

محركات الديزل سعة 6.8 لتر من الشركة الصانعة للمعدات الأصلية (PowerTech™)



JOHN DEERE

تعليمات التشغيل

محركات الديزل سعة 6.8 لترات من الشركة الصانعة
للمعدات الأصلية (المرحلة الثانية)

(ARABIC) نموذج 28OCT25 OMDZ108687

John Deere Power Systems

الإصدار العالمي
PRINTED IN U.S.A.

مقدمة

مقدمة

يتوفر الضمان كجزء من برنامج John Deere لخدمة الزبون الذي يعمل على الماكينة أو يصلحها كما هو موضح في هذا الكتاب. تم توضيح هذا الضمان في شهادة الضمان أو البيان الذي يجب أن يكون قد تم تسليمه إليك وقت الشراء.

هذا الضمان يكفل لك أن John Deere يسترجع المنتجات إذا ظهر فيها تلف أثناء فترة الضمان. في بعض الظروف، يمكن أن يقوم John Deere بعمل تحسينات على الماكينة في الحقل بدون تكلفة الزبون وحتى عندما تكون فترة الضمان قد انتهت. إذا تم استعمال الماكينة لأهداف أخرى أو تم إجراء تغييرات عليها لتغيير أداء طريقة عملها عن المواصفات التي وضعت عليها من قبل المصنع، فإن الضمان يكون لاغياً ويمكن رفض عمل التصليحات في الحقل. أي تغيير على تجهيزة الوقود بخلاف المواصفات أو المبالغة في زيادة قدرة الماكينة يؤدي إلى النتيجة السابقة.

إذا لم تكن المالك الأصلي لهذه الماكينة، فسيكون من مصلحتك الاتصال بوكيل John Deere المحلي لتبليغه رقم تسلسل هذه الوحدات. هذا سوف يساعد John Deere في تبليغك بأي تحسينات أو مستجدات لهذا المنتج.

للتعرّف على كيفية تشغيل الماكينة وصيانتها، يُرجى قراءة هذا الدليل بعناية. عدم الالتزام بذلك قد ينتج عنه إصابات شخصية أو أعطال في التجهيزات. يمكن الحصول على هذه التعليمات وتعليمات السلامة على الماكينة بلغات أخرى. راجع www.techpubs.deere.com (Ag & Turf/JDPS)، أو www.johndeereinfo.com (C & F) أو وكيل John Deere لديك للطلب. إن دليل التشغيل هذا يخص الماكينة، وفي حالة بيعها الرجاء إعطاؤه للمشتري مع الماكينة.

المقاسات الواردة في هذا الدليل تتبع النظام المتري والنظام الأمريكي معاً. استخدم قطع غيار وبراعي مناسبة فقط. المرباط التي تستعمل حسب نظام البوصة أو النظام المتري قد تتطلب مفاتيح خاصة بنظام البوصة أو بالنظام المتري.

تحدد الجهة اليمنى واليسرى عند النظر باتجاه حركة الماكينة إلى الأمام.

دُون أرقام تعريف المنتج (PIN) في جزء المواصفات أو أرقام الماكينات. يُرجى تدوين جميع الأرقام بعناية، ففي حالة السرقة تساعد هذه الأرقام في تتبع الماكينة. تكون معلومات رقم تعريف المنتج مفيدة عند طلب قطع الغيار. ننصح بتدوين هذه الأرقام أيضاً في مكان آخر آمن.

DX,IFC1-04-03APR09-1/1

John Deere في خدمتك

رضا العملاء مهم لدى John Deere.

وكلانا يبذلون أقصى جهد لتزويدك بقطع الغيار، والخدمة بسرعة وفاعلية:

- الصيانة وقطع الغيار لدعم جهازك.
- عمال صيانة مدربين وعدة التصليح والتشخيص اللازمة للقيام بصيانة جهازك.
- تتوفر قطع غيار John Deere وخدمات الإصلاح والمعلومات الخاصة بالصيانة أو الإصلاح. لمزيد من المعلومات، يُرجى زيارة الموقع deere.com أو or.deere.ca.

TS201—UN—15APR13

DX,IFC,JDS-04-30SEP25-1/1

المعلومات المتعلقة بالانبعاثات المطلوبة

مزود الخدمة

مسموح لورشة تصليح أو شخص مؤهل يتم اختيارهما من قبل المالك بالصيانة، أو التبدل، أو التصليح لمعدات أو أنظمة التحكم بالعماد، بشرط استخدام قطع الغيار الأصلية أو المكافئة لها. ومع ذلك، فإن الضمان والسحب وجميع الخدمات المدفوعة ثمنها من قبل John Deere يجب أداؤها في أحد مراكز صيانة John Deere المعتمدة.

DX,EMISSIONS,REQINFO-04-08DEC23-1/1

أداء الانبعاثات والعبث بالنظام

التشغيل والصيانة

لا سيما فيما يتعلق بإلغاء تنشيط نظام إعادة تدوير غاز العادم (EGR) أو نظام تحديد جرعة سائل عادم الديزل أو عدم صيانتها. يؤدي العبث بنظام التحكم في انبعاثات المحرك إلى إبطال ترخيص النوع التابع للاتحاد الأوروبي (EU) أو الدو الأخرى والشهادة والضمانات السارية المتعلقة بالانبعاثات.

يجب تشغيل المحرك بما في ذلك نظام التحكم في الانبعاثات واستخدامه وصيانتها وفقاً للتعليمات الواردة في هذا الدليل للحفاظ على أداء انبعاثات المحرك وفقاً للمتطلبات السارية على فئة/شهادة المحرك.

العبث

لا يجب حدوث أي عبث متعمد بنظام التحكم في انبعاثات المحرك أو سوء استخدامه؛

DX,EMISSIONS,PERFORM-04-23DEC21-1/1

العلامات التجارية

العلامات التجارية	
AdBlue®	AdBlue علامة تجارية لصالح VDA، الرابطة الألمانية لصناعة السيارات.
AMP®	AMP هي علامة تجارية من إلكترونيات Tyco
BIO-GREASE-GARD™	BIO-GREASE-GARD هي علامة تجارية من Deere & Company
™ BIO HY-GARD	تعد Bio Hy-Gard علامة تجارية لشركة Deere & Company
Bluetooth®	Bluetooth هي علامة تجارية مملوكة لشركة Bluetooth SIG
Break-In™ Plus	Break-In علامة تجارية مملوكة لشركة Deere & Company
CINCH®	CINCH هي علامة تجارية مملوكة لشركة Cinch Inc.
COOL-GARD™ PLUS	COOL-GARD هي علامة تجارية من Deere & Company
CoolScan™	تعد CoolScan علامة تجارية مُسجلة لشركة Deere & Company
COOLSCAN™ PLUS	COOLSCAN هي علامة تجارية من Deere & Company
Custom Performance™	Custom Performance علامة تجارية من Deere & Company
Deere™	Deere علامة تجارية مملوكة لشركة Deere & Company
DENSO®	DENSO هي علامة تجارية من DENSO Corporation
DEUTSCH®	DEUTSCH هي علامة تجارية مملوكة لشركة TE Connectivity
DieselScan™	DieselScan هي علامة تجارية من Deere & Company
DuPont®	DuPont هي علامة تجارية من E.I. DuPont de Nemours and Company
EXTREME-GARD™	تعد EXTREME-GARD علامة تجارية لشركة Deere & Company
FleetGard™	FleetGard هي علامة تجارية من Deere & Company
Fuelscan™	Fuelscan هي علامة تجارية من Deere & Company
Fluke®	Fluke هي علامة تجارية مملوكة لشركة Fluke Corporation، وموقعها الإلكتروني هو www.fluke.com
Funk™	Funk هي علامة تجارية من Deere & Company
GREASE-GARD™	GREASE-GARD هي علامة تجارية لشركة Deere & Company
Hy-Gard™	Hy-Gard علامة تجارية مملوكة لشركة Deere & Company
JDLINK™	JDLINK علامة تجارية مملوكة لشركة Deere & Company
JDPARTS™	JDPARTS هي علامة تجارية لـ Deere & Company
JDPPOINT™	JDPPOINT هي علامة تجارية لـ Deere & Company
John Deere™	John Deere علامة تجارية مملوكة لشركة Deere & Company
Loctite®	Loctite علامة تجارية مملوكة لشركة Henkel
Metri-Pack®	Metri-Pack هي علامة تجارية مسجلة من أنظمة توصيل دلفي
Misco ®	Misco هي علامة تجارية مملوكة لشركة Misco Refractometer
OILSCAN PLUS™	OILSCAN PLUS هي علامة تجارية من شركة Deere & Company
Oilscan™	تعد Oilscan علامة تجارية مُسجلة لشركة Deere & Company
Parker®	Parker هي علامة تجارية مملوكة لشركة Parker Hannifin Corporation
Permatex®	Permatex هي علامة تجارية من Illinois Tool Works Inc.
Phoenix™	Phoenix هي علامة تجارية من Deere & Company
Plastigage®	Plastigage هي علامة تجارية من Perfect Circle Corporation
Plus-50™ II	Plus-50 هي علامة تجارية مملوكة لشركة Deere & Company
PowerSight™	PowerSight هي علامة تجارية من Deere & Company
PowerTech™	PowerTech علامة تجارية مملوكة لشركة Deere & Company
بورتك™ E	PowerTech علامة تجارية مملوكة لشركة Deere & Company
PowerTech™ M	PowerTech علامة تجارية مملوكة لشركة Deere & Company
PowerTech™ Plus	PowerTech علامة تجارية مملوكة لشركة Deere & Company
Restore®	Restore هي علامة تجارية من "Restore, Inc."
Scotch-Brite®	Scotch-Brite هي علامة تجارية مملوكة لشركة 3M Co.
Scotch-Grip®	Scotch-Grip هي علامة تجارية من 3M Co.
Service ADVISOR™	Service ADVISOR علامة تجارية مملوكة لشركة Deere & Company
SERVICEGARD™	SERVICEGARD علامة تجارية مملوكة لشركة Deere & Company
SPEEDI-SLEEVE®	SPEEDI-SLEEVE علامة تجارية مسجلة لدى مجموعة SKF.
SWEDA™	SWEDA علامة تجارية من Deere & Company
Swagelok®	Swagelok علامة تجارية مُسجلة لشركة Swagelok

العلامات التجارية

.Bosch Automotive Service Solutions Inc شركة	TACH-N-TIME	TACH-N-TIME™
Deere & Company هي علامة تجارية من	TeamMate	TeamMate™
.Du Pont Co هي علامة تجارية لشركة	TEFLON	TEFLON®
Deere & Company علامة تجارية مملوكة لشركة	Torq-Gard	Torq-Gard™
TORX علامة تجارية من شركة Intellectual Properties, المحدودة.	TORX	TORX®
Deere & Company هي علامة تجارية من	Vari-Cool	Vari-Cool™
Packard Electric هي علامة تجارية مسجلة من	WEATHER PACK	WEATHER PACK®
Microsoft Corporation علامة تجارية مملوكة لشركة	WINDOWS	WINDOWS®

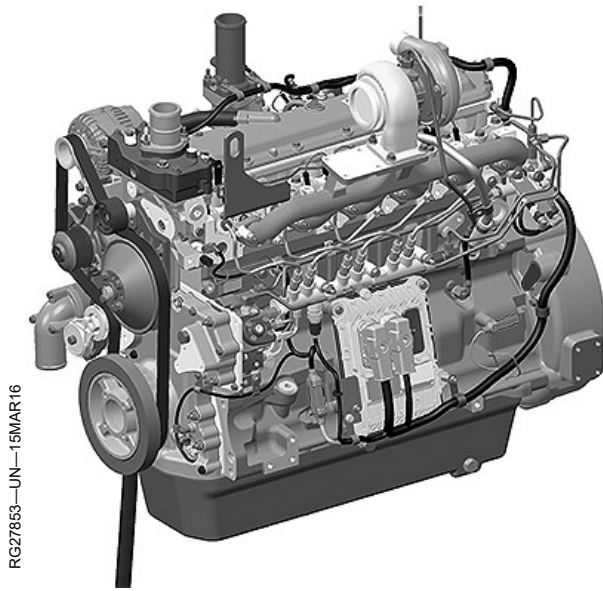
ZE59858,0000006-04-13AUG25-2/2

مقدمة

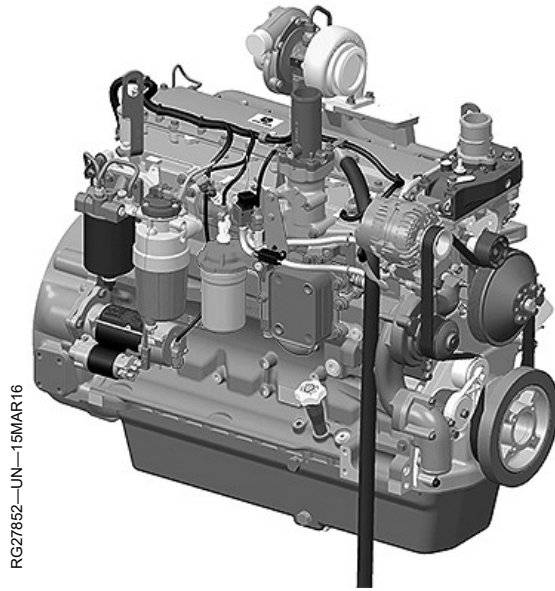
يحتوي هذا الدليل على معلومات لتشغيل وصيانة محركات الديزل (المرحلة الثانية)
الأصلية سعة 6.8 لتر.

FXZXQRK,1760119227808-04-10OCT25-1/1

صور تعريفية



المحرك الأساسي سعة 6.8 لترات من John Deere



المحرك الأساسي سعة 6.8 لترات من John Deere

ملاحظة: تتوفر تكوينات متعددة للمحرك. يظهر موديل المحرك الأساسي.

BL90236,000001D-04-14JUL21-1/1

تسجيل ضمان مجموعة نقل الحركة والمحرك من الشركة الصانعة للمعدات الأصلية

RG37914—UN—11DEC23



امسح هذا الرمز ضوئياً لتسجيل محرك الشركة الصانعة للمعدات الأصلية أو منتج مجموعة نقل الحركة عبر الإنترنت. كما يمكنك زيارتنا مباشرة على تسجيل ضمان John Deere.

- لماذا بعد تسجيل محرك الشركة الصانعة للمعدات الأصلية أو منتج مجموعة نقل الحركة فكرة ذكية:
- احصل على صيانة أسرع. تسجيل محركك أو منتج نظام الدفع يعطينا المعلومات التي نلزمنا لتوفير مستلزمات الصيانة الخاصة بك بشكل سريع وشامل.
- احمي استثمارك. سوف يتم إعلامك بأخر تحديثات منتجات نظام الدفع والمحرك.
- مدد كفالتك. سوف يتم منحك الخيار لتمديد فترة تغطية كفالتك قبل أن تنتهي فترة صلاحية شروط الكفالة العادية الخاصة بك.
- ابقى دائماً مطلعاً على المعلومات. كن أول من يعلم عن المنتجات الجديدة وعروض توفير المال من John Deere.
- محركات الشركة الصانعة للمعدات الأصلية: ضمان لمدة عامين/2000 ساعة، مع عدد ساعات غير محدود في العام الأول.
- منتجات مجموعة نقل الحركة: ضمان لمدة 12 شهراً/2000 ساعة. في غياب عدد ساعات العمل، سوف يتم تحديد ساعات العمل على أساس 12 ساعة عمل في اليوم حسب التقويم.

تسري هذه الضمانات من تاريخ توريد المحرك أو منتج مجموعة نقل الحركة إلى أول مشتري بالتجزئة. تأكد من تسجيل محركك أو منتج مجموعة نقل الحركة والانتفاع بشكل تام من خدمة John Deere وشبكة دعمها.

بالإضافة إلى ذلك، تتوفر ضمانات ممتدة للمحرك في بعض الظروف المحددة. تقدم John Deere مجموعة متنوعة من الضمانات يتم شراؤها لتمديد فترة الضمان الخاصة بمحركك. سوف يتم إعطاؤك خيار لتمديد تغطيتك قبل انتهاء مدة ضمانك القياسية.

الحصول على خدمة الضمان

يجب أن يتم طلب خدمة الكفالة من خلال ورشة صيانة John Deere المعتمدة قبل انتهاء مدة الكفالة. يجب أن يتم تقديم دليل تاريخ تسليم أول مشتري تجزئة للمحرك أو منتج نظام الدفع عند القيام بطلب صيانة الكفالة. تشمل ورشات الصيانة المعتمدة:

- موزعين John Deere
- وكيل صيانة OEM John Deere
- وكيل معدات John Deere
- وكيل بحرية John Deere

شبكة الدعم على مستوى العالم

قم بزيارة محدد موقع الوكيل العالمي للعثور على ورشة صيانة المحرك أو مجموعة نقل الحركة المعتمد الأقرب إليك. لمعرفة تفاصيل الضمان بالكامل، تفضل بزيارة الموقع <https://www.deere.com/en/parts-and-service/warranty-and-protection-plans/warranties/warranty-statements> أو <https://www.deere.ca/en/parts-and-service/warranty-and-protection-plans/warranties/warranty-statements> تنزيل أو طباعة بيان ضمان المحرك لديك أو منتج مجموعة نقل الحركة.

أنت ضمن التغطية

عند شرائك لمحرك John Deere أو منتجات نظام الدفع لم تقم بشراء بستونات أو أعمدة الكرنك وتروس الدفع. لقد قمت بشراء المقطرة لإنجاز العمل. بدون فترة انقطاع العمل، بدون قلق، وبدون أعباء. وتقوم بشراء التعهد في حالة احتجت للمساعدة، أن يتواجد فريق دعم قوي - جاهز للمساعدة.

الثقة. هي أهم شيء لدى محركات John Deere، أنظمة دفع John Deere، وكفالات John Deere.

فترات طويلة. تم تصميم الكفالات لتعطيك الثقة بمحركك أو منتج نظام الدفع.

دعم على مستوى العالم. احصل على الصيانة عندما وأينما تحتاجها. يوجد لدى John Deere أكثر من 4,000 محطة صيانة على مستوى العالم.

صيانة وقطع غيار John Deere الأصلية. سوف تستخدم مراكز الصيانة المعتمدة قطع الغيار الجديدة أو التي أعيد تصنيعها فقط أو المكونات المجهزة بواسطة John Deere.

فترة الضمان

لا يمكن لسائقي المعدات تحمل أعباء فترة انقطاع العمل أو التصليحات الطارئة. ولهذا السبب نقدم ضمانات شاملة على محركات الشركة الصانعة للمعدات الأصلية ومحركات المعدات البحرية ومنتجات مجموعة نقل الحركة الخاصة بنا.

RG_OEMWARRANTY_ENGINEOM-04-12MAY25-1/1

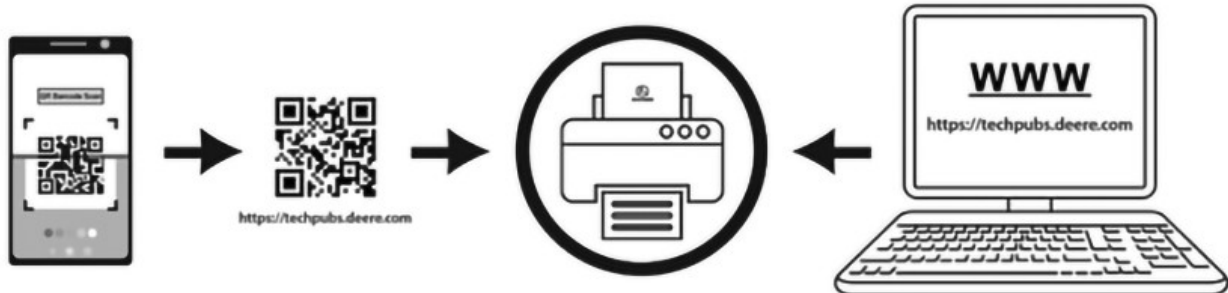
مالك المحرك

مالك محرك John Deere:

من الضروري القيام بتسجيل المحرك الجديد للحصول على ضمان المصنع. تسجيل المحرك سوف يسمح لوكيل الخدمة بالتحقق من حالة الضمان وعملية الإصلاح اللازمة في هذه المرحلة. وأسهل طريقة لتسجيل المحرك هي من خلال الإنترنت. لتسجيل المحرك في خدمة الضمان عبر الإنترنت، يرجى استخدام عنوان URL التالي: <http://www.johndeere.com/enginewarranty>

يمكن لتاجر John Deere المحلي، أو موزع المحرك، أو أي مزود خدمة آخر، توفير هذه الخدمة أيضًا. يمكن إجراء صيانة المحرك عن طريق جميع وكلاء العلامات التجارية Ag و C & F و JDPS. للاطلاع على شبكة وكلاء خدمة John Deere أو تحديد موقع أقرب وكيل، استخدم رابط URL التالي: <http://www.johndeere.com/dealer>

JR74534,000026F-04-09MAY25-1/1



Instructions, manuals, and other documents may be downloaded at [www.techpubs.deere.com](https://techpubs.deere.com). Scanning the QR code on a mobile device will route to the site automatically.

Les instructions, les manuels et autres documents peuvent être téléchargés à cette adresse: [www.techpubs.deere.com](https://techpubs.deere.com). Scanner le QR code via un appareil mobile mène automatiquement au site.

Istruzioni, manuali e altri documenti possono essere scaricati su [www.techpubs.deere.com](https://techpubs.deere.com). La scansione del codice QR su un dispositivo portatile indirizza automaticamente al sito.

Anleitungen, Handbücher und andere Dokumente können unter [www.techpubs.deere.com](https://techpubs.deere.com) heruntergeladen werden. Durch Scannen des QR-Codes mit einem Mobilgerät wird man automatisch zur Webseite weitergeleitet.

Las instrucciones, los manuales y otros documentos se pueden descargar en [www.techpubs.deere.com](https://techpubs.deere.com). Al escanear el código QR en un dispositivo móvil, se abrirá automáticamente el sitio web.

Instruções, manuais e outros documentos podem ser baixados em [www.techpubs.deere.com](https://techpubs.deere.com). A leitura do código QR em um dispositivo móvel levará você automaticamente para o site.

Инструкции, руководства и другие документы можно загрузить на странице [www.techpubs.deere.com](https://techpubs.deere.com). Сканирование QR-кода на мобильном устройстве будет автоматически отправлять на сайт.

فهرس المحتويات

صفحة

صفحة

زيت تليين محرك الديزل - معتمد من حيث عدم وجود انبعاثات ومعتمد من المرتبة 1، المرتبة 2، المرتبة 3، والمرحلة I، المرحلة II، والمرحلة III.	10-6
زيت محرك الديزل - المحركات من المرتبة 2 والمرحلة II	10-7
فترات صيانة فلتير زيت المحرك - المرتبة 2- المرحلة II- تطبيقات	10-8
صانع لمعدات الأصلية	10-8
خط الشحوم	10-8
تخزين مواد التشحيم	10-8
فلتر الزيت	10-9
سائل تبريد محرك الديزل (المحرك المزود ببطانات أسطوانات بجلب رطبة)	10-10
جودة الماء لخلطه مع سائل التبريد المركز	10-11
العمل في المناخ الدافئ	10-11
اختبار نقطة تجمد سائل التبريد	10-12
التخلص من سائل التبريد	10-12
لوحات أجهزة القياس	
لوحات الأجهزة PV101	15-1
عداد التشخيص PV101 — استخدام	15-3
عداد التشخيص PV101 - القائمة الرئيسية	15-4
عداد التشخيص PV101 - القوائم الأساسية	15-5
استخدام — عداد التشخيص DG14	15-5
عداد التشخيص DG14 — القائمة الرئيسية	15-6
عداد التشخيص DG14 — القائمة الأساسية	15-7
لوحة أجهزة القياس والبيان PV480	15-8
عداد التشخيص PV480 — استخدام	15-9
عداد التشخيص PV480 - القائمة الرئيسية	15-10
عداد التشخيص PV480 - القوائم الأساسية	15-11
التنقل في القائمة الأساسية	15-11
قيم ضبط المحرك	15-13
الوصول لرموز الأعطال المخزنة	15-14
الوصول لرموز الأعطال النشطة	15-16
رموز إغلاق المحرك	15-18
ضبط إنارة خلفية الشاشة	15-19
ضبط الوضع	15-21
اختيار وحدات القياس	15-23
شاشة ضبط 1-Up	15-24
شاشة ضبط 4-Up	15-30
John Deere PowerSight	15-34
تشغيل المحرك	
صيانة تليين المحرك — بداية العمل	20-1
تشغيل المحرك	20-3
إعادة تشغيل المحرك بعد إطفاء اضطراري	20-4
تشغيل المحرك الطبيعي	20-5
تسخين المحرك	20-5
تدوير المحرك	20-6
تغير سرعة المحرك	20-7
التشغيل في الطقس البارد	20-8
تجنب دوران المحرك الغير لازم	20-9
إيقاف المحرك	20-10
حدود غيار الدفع المساعد	20-11
استعمالات المولدات (الاحتياطية)	20-11

حفظ السجلات

لوحة رقم التسلسل للمحرك	01-1
تسجيل رقم تسلسل المحرك ورقم الطراز	01-2
رموز خيارات الماكينة	01-5
ملصقة معلومات التحكم بالعامد	01-7
تسجيل رقم فئة مضخة وقود الضغط العالي	01-7
تسجيل رقم تسلسل وحدة التحكم بالمحرك (ECU)	01-8

السلامة

التعرف على معلومات السلامة	05-1
فهم معنى كلمات الإشارات	05-1
اتباع تعليمات السلامة	05-1
استبدال إشارات السلامة	05-2
إضاءة منطقة العمل بشكل آمن	05-2
حافظ على نظافة مكان العمل	05-2
استعمال الأدوات المناسبة	05-3
الحياة في سلامة	05-3
امنع إطلاق الماكينة بسرعة خاطئة	05-3
التعامل مع المحركات بسلامة—تجنب الحرائق	05-4
الاستعداد للحالات الطارئة	05-4
استعمال سائل التشغيل بسلامة	05-4
في حالة الحرية	05-5
التعامل مع السوائل بأمان - تجنب الحرائق	05-5
تجنب مخاطر الكهرباء الساكنة عند إعادة التزود بالوقود	05-6
السلامة عند الصيانة	05-6
ارتداء ملابس واقية	05-6
الحماية من الضوضاء	05-7
التعامل مع البطاريات بأمان	05-7
تجنب الحروق الناتجة عن الأحماض	05-8
احذر من عمدان نقل الحركة الدورانية عندما تدور	05-8
تركيب جميع معدات الحماية	05-9
تطبيق الصيانة الآمنة	05-9
إزالة الدهان قبل اللحام أو التسخين	05-10
تجنب الحرارة بقرب برابيح الضغط	05-10
تجنب السوائل عالية الضغط	05-11
لا تفتح نظام الوقود عالي الضغط	05-11
الحماية من شعاع الضغط العالي	05-11
تجنب انفجار البطارية	05-12
تجنب العادم الساخن	05-12
قم بإنجاز هذه الأعمال في منطقة جيدة التهوية	05-12
صيانة نظام التبريد بسلامة	05-13
التفكيك: إعادة التدوير السليم والتخلص من السوائل والمكونات	05-13

الوقود ومواد التشحيم وسوائل التبريد

وقود الديزل	10-1
المواد التكميلية الإضافية لوقود السولار	10-2
إمكانية تشحيم الديزل	10-2
تخزين وقود الديزل والتعامل معه	10-2
وقود الديزل الحيوي	10-3
اختبار وقود الديزل	10-4
فلتر الوقود	10-4
تقليل تأثير الجو البارد على محركات الديزل	10-5

التكملة على الصفحة القادمة

التعليمات الأصلية. جميع المعلومات، الصور والمخططات الفنية في هذه النشرة تتوافق مع أحدث المعلومات المتوفرة عند وقت النشر. نحتفظ بحق التغييرات في التصميم في كل وقت وبدون إعلام مسبق.

COPYRIGHT © 2025
DEERE & COMPANY
Moline, Illinois
All rights reserved.
A John Deere ILLUSTRATION™ Manual
Previous Editions
Copyright © 2016, 2017, 2018, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024

صفحة	صفحة
	التشغيل ببطارية مساعدة أو جهاز شحن البطارية 20-12
70-1 تعليمات تخزين المحرك	
70-1 تحضير المحرك للتخزين لفترة طويلة	
70-3 تحريك المحرك من التخزين لفترة طويلة	
	التشخيص والصيانة
	المعلومات المتعلقة بالانبعاثات المطلوبة 30-1
	مراقبة فترات الصيانة 30-1
	استخدم الوقود، مواد التشحيم وسوائل التبريد الصحيحة 30-2
	جدول فترات خدمة الصيانة الدورية والتشخيص 30-2
	التشخيص والصيانة — يوميًا
	فحوصات ما قبل التشغيل اليومية 35-1
	التشخيص والصيانة — 500 ساعة/12 شهرًا
	صيانة مطفأة الحرية 40-1
	افحص حوامل المحرك 40-1
	صيانة البطارية 40-1
	تغيير زيت المحرك واستبدال المرشح 40-2
	فحص نظام التهوية 40-6
	تغيير مصفاة الوقود 40-6
	فحص نابض شداد السير واهترء السير (شداد أوتوماتيكي) 40-8
	فحص توصيلات الكهرياء الأرضية للمحرك 40-9
	فحص نظام التبريد 40-10
	اختبار ضغط نظام التبريد 40-11
	فحص وضبط سرعات المحرك 40-12
	التشخيص والصيانة — 2000 ساعة/24 شهرًا
	فحص خافض ذبذبات عمود الكرنك 45-1
	التشخيص والصيانة — 3000 ساعة/36 شهرًا
	فحص وضبط فراغ الصمام 50-1
	اختبر استمرارية شمعات الإشعال (إذا كانت متوفرة) 50-2
	التشخيص والصيانة — 6000 ساعة/72 شهرًا
	شطف وإعادة تعبئة نظام التبريد 55-1
	اختبار درجة حرارة فتح التيرموستات 55-3
	الصيانة عند الحاجة
	معلومات الصيانة الإضافية 60-1
	عدم تعديل نظام الوقود 60-1
	إضافة سائل التبريد 60-2
	دليل التنظيف قبل التشغيل 60-3
	تغيير منظف الهواء بمرحلة مفردة 60-4
	تغيير مصفاة منظف الهواء بحافظة محورية 60-5
	تغيير مصفاة منظف الهواء بحافظة شعاعية 60-7
	تغيير أحزمة المروحة والمولد 60-8
	فحص المصهرات 60-8
	فحص ضاغط الهواء 60-9
	استكشاف الأعطال وإصلاحها
	معلومات حل المشاكل العامة 65-1
	طريقة لوحة الأجهزة لإظهار رموز تشخيص الأعطال 65-1
	إظهار رموز تشخيص الأعطال (DTCs) على الشاشة 65-2
	قائمة رموز تشخيص الأعطال (DTCs) 65-3
	تشخيص الأعطال المرحلية (مع أجهزة تحكم إلكترونية) 65-5
	عرض برنامج عداد التشخيص 65-5
	استكشاف أعطال المحرك وإصلاحها 65-7
	احتياطات للنظام الكهربائي عند تنظيف المحرك البخار 65-13
	مخطط أسلاك المحرك وموقع المجد 65-14
	الإجراءات الاحتراسية للحام 65-19
	مخططات تصميم أسلاك المحرك 65-20
	رسم أسلاك لوحة التحكم 65-26
75-1 مواصفات المحركات الأصلية التصنيع OEM العامة	
75-2 قيم قدرة المحرك ومواصفات نظام الوقود	
75-2 كميات تعبئة عليه كرنك المحرك	
75-3 قيم عزم شد البراغي والصواميل حسب نظام البوصة	
75-4 القيم المترية لشد البراغي والمسامير	
	المواصفات
	سجلات الصيانة والتشخيص
80-1 استعمال التشخيص وإثبات الصيانة	
80-1 صيانة (قبل التشغيل) يوميًا	
80-1 صيانة 500 ساعة عمل/12 شهر	
80-2 صيانة 1500 ساعة عمل/24 شهر	
80-2 صيانة 3000 ساعة عمل/36 شهر	
80-3 صيانة 6000 ساعة عمل/72 شهر	
80-3 الصيانة عند الحاجة	
	الضمان
85-1 كفاءة John Deere لاستعمالات صانع المعدات الأصلية OEM	
85-4 ملصقات شهادة نظام التحكم بالعدام	
	شهادة ضمان التحكم في انبعاثات محركات الأراضي الوعة EPA-
85-5 الإشعال بالانضغاط	
	بيان ضمان التحكم في انبعاثات المحركات غير المتنقلة على الطرق
85-7 من CARB- الإشعال بالانضغاط	

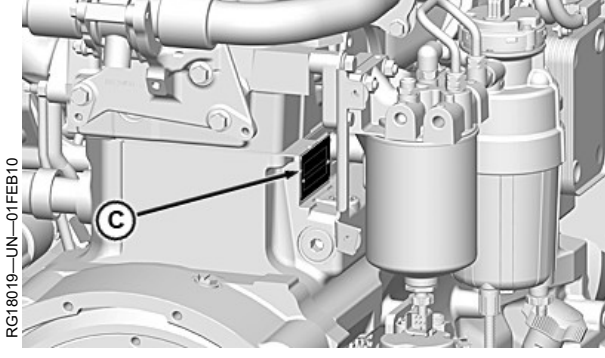
لوحة رقم التسلسل للمحرك

لكل محرك رقم تسلسل المحرك John Deere المكون من 13—خانة. تعرّف أول خانتين المصنع الذي أنتج فيه المحرك:

- "CD" = ساران، فرنسا
- "PE" = توريون، المكسيك

توجد لوحة رقم تسلسل المحرك (C) على الجانب الأيمن من قالب السلندر خلف مصفاة الوقود.

C—لوحة رقم التسلسل



لوحة رقم تسلسل المحرك المكون من 13 خانة

JR74534,0000256-04-18AUG10-1/1

تسجيل رقم تسلسل المحرك ورقم الطراز

هذان الرقمان مهمان لأجزاء الإصلاح أو معلومات الضمان.
حدد موقع جميع الأرقام والأحرف الخاصة برقم تسلسل المحرك (A) ورقم الطراز
لتعريف المطبوعات الخاصة بطراز المحرك، يُرجى الرجوع إلى تطبيق
(B) الموجودة على لوحة بيانات رقم تسلسل المحرك وسجلها في الفراغات المرفقة
أدناه.
PowerAssist أو متجر المعلومات التقنية الخاص بشركة John Deere.

RG,SERIALPLATE,ENGINEOM-04-01JUN23-1/3

التكملة على الصفحة القادمة



RG24249—UN—18SEP13

رقم تسلسل المحرك (A)

رقم طراز المحرك (B)

تسجيل رقم تسلسل المحرك

لوحة رقم تسلسل المحرك/بيانات الاستعمال

RG33180—UN—18NOV20



[/https://techpubs.deere.com](https://techpubs.deere.com)

يحتوي كل محرك على رقم تسلسل محرك John Deere المكون من 13 رقمًا لتعريف مصنع الإنتاج وتمييز طراز المحرك ورقم متتالي من ستة أرقام. ملاحظة: الأمثلة الواردة أدناه للاسترشاد فقط. قد يختلف المحرك الذي يتم عرضه عن المثال.

رقم طراز المحرك

رقم تسلسل المحرك

123456	U	6135	RG
رقم تسلسل المحرك	شهادة الانبعاثات	عدد الأسطوانة وإجمالي الإزاحة	مصنع الإنتاج
	A, B, D, H, T = غير منظم للانبعاثات	6 = 6180 أسطوانة، 18.0 لتر	CD = ساران، فرنسا
	A, B, E, F, H, T = المرتبة 1/الدرجة I	6 = 6136 أسطوانة، 13.6 لتر	JX = روساريو
	D, G, H, J, K, T = المرتبة 2/الدرجة II	6 = 6135 أسطوانة، 13.5 لتر	Waterloo, IA = RG
	L, M, N, P = المرتبة 3/الدرجة III A	6 = 6090 أسطوانة، 9.0 لتر	PE = توربون، المكسيك
	R, U, V, W, X, Y, Z = المرتبة المؤقتة 4/الدرجة III والمرتبة النهائية 4/الدرجة IV	6 = 6068 أسطوانة، 6.8 لتر	PY = بيون، الهند
		4 = 4045 أسطوانة، 4.5 لتر	
		3 = 3029 أسطوانة، 2.9 لتر	

رقم تسلسل المحرك (RG6135U123456)

تسجيل رقم طراز المحرك (الخيار A)

09	C	F	H	135	6
شهادة الانبعاثات	نوع الاستعمال	نوع المستخدم	نظام سحب الهواء	الإزاحة باللتر	عدد الأسطوانة
120, 160, 220, 425 = غير منظم للانبعاثات	C = صناعي	OEM = F (أنظمة الطاقة من John Deere)	A = شحن توربيني وتبريد لاحق، هواء إلى ماء	2.9	3
001, 150, 180, 250 = المرتبة 1/الدرجة I	GenSet = G		D = شفط طبيعي	4.5	4
270, 275, 070, 475 = المرتبة 2/الدرجة II	M = بحري		H = شحن توربيني وتبريد لاحق، هواء إلى هواء	6.8	6
280, 285, 485 = المرتبة 3/الدرجة III A			T = شحن توربيني	9.0	
281, 295, 92, 93, 94, 95 = المرتبة المؤقتة 4/الدرجة III B				13.5	
96, 97, 98, 99 = المرتبة النهائية 4/الدرجة IV					
التسمية الجديدة					
EWX = 04					
PWL = 05					
PVL = 06					
PSL = 07					

PVS = 08					
PSS = 09					

رقم طراز المحرك (6135HFC09)

تسجيل رقم طراز المحرك (الخيار B)

0	4	4	I	C	135	6
زيادة	المعالجة اللاحقة/التقنية الأساسية	مستوى الانبعاثات	نوع الاستعمال	الشفط	الإزاحة باللتر	عدد الأسطوانات
0 = أساس	المعالجة اللاحقة	0 = المرتبة 0 أو ما يعادلها	قابل للتكوين	A = تبريد بهواء إلى سائل تبريد	2.9 = 029	3
1—9 = تخصيص تدريجي في حالة حدوث تغيير كبير	لا يوجد ATD ميكانيكي	1 = المرتبة 1 أو ما يعادلها	I = صناعي	C = مركب (سلسلة)	3.9 = 040	4
	لا يوجد ATD كهربائي	2 = المرتبة 2 أو ما يعادلها	G = وحدة إدارة المولد	D = شفط طبيعي	4.5 = 045	6
	≤ المرتبة المؤقتة 4	3 = المرتبة 3 أو ما يعادلها	M = بحري	H = تبريد هواء إلى هواء	6.8 = 068	
	2 = سائل مفرد بدون مرشح جزئي	4 = المرتبة 4 أو ما يعادلها	P = وحدة الطاقة Gen Set	T = شحن توربيني	9.0 = 090	
	3 = سائل مفرد مع مرشح جزئي	5 = الدرجة V	V = وحدة القدرة متغيرة السرعة	S = تبريد بالهواء إلى ماء البحر	13.5 = 135	
	4 = سائل مزدوج بدون مرشح جزئي				13.6 = 136	
	5 = سائل مزدوج مع مرشح جزئي				18.0 = 180	
	التقنية الأساسية					
	0 = ميكانيكي					
	1 = كهربائي 2 فولت. شاحن توربيني ثابت					
	2 = كهربائي 2 فولت. VGT أو WG					
	≥ المرتبة 4					
	3 = كهربائي 4 فولت. شاحن توربيني ثابت					
	4 = كهربائي 4 فولت. VGT أو WG					
	5 = كهربائي 2 فولت مع نظام EGR. شاحن توربيني ثابت					
	6 = كهربائي 2 فولت مع نظام EGR. WG أو VGT					
	7 = كهربائي 4 فولت مع نظام EGR. شاحن توربيني ثابت					
	8 = كهربائي 4 فولت مع نظام EGR. WG أو VGT					

رقم طراز المحرك (6135C/440)

RG,SERIALPLATE,ENGINEOM-04-01JUN23-3/3

رموز خيارات الماكينة

JOHN DEERE Number PE6068U000094

6068HFC09 6.8 L 2732F

1111 1399 1425 1524 1606 1708 1928 2002 2699 2815 2909 3008 3512 3914 4026
4391 4607 4702 4803 4903 5002 5103 5215 5407 5511 5615 5709 5927 6543 6801
6901 72F3 7306 7703 7897 8422 8911 9805

Customer No. OPTION CODES

مثال إشارة رمز الاختيارات

A-رمز المحرك الأساسي (مثال)

مدرج في وثائق الماكينة). يوصى بوضع هذا الملصق إما في هذه الصفحة من دليل السائق أو في كتيب ضمان مالك المحرك ضمن رموز الخيارات.

قد تضع الشركة المصنعة للماكينة الملصق في منطقة محددة يمكن الوصول إليها (داخل الغلاف أو بالقرب من منطقة الصيانة).

قد لا تحتوي علامة رمز خيار المحرك على جميع رموز الخيارات إذا تمت إضافة خيار بعد مغادرة المحرك المصنع المنتج.

إذا فقدت علامة رمز الخيار أو تعرّضت للتلوث، يُرجى الاتصال بوكيل John Deere المحلي، أو موزع المحركات، أو موفر خدمة آخر ممّن يبيع المحركات للحصول على بديل.

سجل الرقم الأساسي للمحرك (A) في الأماكن الموضحة فيما يلي من أجل سهولة الاطلاع عليها.

رمز المحرك الأساسي (A):

يوجد بمحركات OEM لوحة رمز اختيار المحرك مثبتة على غطاء ذراع الاهتزاز. توضح هذه الرموز أي الخيارات تم تركيبه في هذه الماكينة من قبل المصنع. عند الحاجة إلى قطع غيار أو خدمة، يُرجى تزويد وكيل John Deere المحلي، أو موزع المحركات، أو موفر خدمة آخر بهذه الأرقام.

تشتمل إشارة رمز خيارات المحرك على رمز المحرك الأساسي (A). يجب أن يكون الرمز الأساسي هذا مسجل دائماً مع رمز الخيارات. من الضروري أحياناً تقديم هذا الرمز الأساسي للفرقة بين رموز خيارين متطابقين من إصدار المحرك ذاته.

أول خانتين من كل رمز تعرف مجموعة محدده، مثل المولدات. آخر خانتين من كل رمز تعرف اختيار واحد محدد مزود بالمحرك، مثل مولد 24 فولت، 120 أمبير.

إذا كان المحرك مطلوب بدون أجزاء خاصة، فإن آخر خانتين من أداء مجموعة رمز الاختيار ستكون 99 أو 00 أو XX. القائمة التالية تعرض فقط أول خانتين من أرقام الرمز. كمرجع لطلب قطع الغيار في المستقبل، من الضروري توافر أرقام الرمز هذا. للتأكد من توافرها، أدخل الخانة الثالثة والرابعة المبيّنة على إشارة رمز الاختيار على المحرك في الأماكن المزودة في الصفحات التالية.

يمكن توفير ملصق رمز خيار إضافي أيضاً (في كيس بلاستيكي مرفق بالمحرك أو

رموز الاختيارات	الوصف	رموز الاختيارات	الوصف
10	حماية الطلاء	56	الطلاء
11	غطاء الذراع المتأرجح	57	مدخل مضخة الماء
12	فتحة تعبئة الزيت	58	عمود نقل الحركة
13	قرص العمود المرفقي	59	مبرد الزيت / مرشح الزيت
14	مبيت عجلة الموازنة	60	بكرة محرك المروحة الإضافية
15	عجلة الموازنة	61	جهاز المعالجة اللاحقة / كاتم الصوت
16	نظام حقن الوقود	62	تركيب المولد
17	مدخل الهواء	63	خطوط الوقود منخفضة الضغط
18	منظف الهواء	64	كوع العادم
19	وعاء الزيت	65	الشاحن التوربيني
20	مضخة الماء	66	مفتاح درجة الحرارة
21	خطأ الترموستات	67	مستشعرات المحرك
22	الترموستات	68	مخمد الاهتزازات
23	محرك المروحة	69	لوحة الرقم التسلسلي للمحرك
24	سير المروحة	70	أنبوب التحلل (OEM)

رموز الاختيارات	الوصف	رموز الاختيارات	الوصف
25	المروحة	71	الخفض الحفزي الانتقائي (OEM)
26	سخان القالب	72	برنامج الأداء والملصقات
27	المبرد/مبادل حراري	7A	برنامج الأداء والملصقات
28	ماسورة العادم	73	نظام الجرعات لما بعد المعالجة
29	نظام المروحة	74	تكييف الهواء
30	بدء تشغيل المحرك	75	مؤشر الانسداد
31	المولد	76	مفتاح ضغط الزيت
32	خطوط سائل عادم الديزل، والضغط (OEM)	77	غطاء ترس التوقيت (S450/S650)
33	خطوط سائل عادم الديزل، الإمداد/الراجع إلى الخزان (OEM)	78	ضاغط الهواء
34	خزان سائل عادم الديزل والحصاد (OEM)	79	الشهادة
35	مرشح الوقود النهائي	80	مضخة ماء البحر (البحرية)
36	اللوحة الأمامية وأعمدة الترس الوسيط	81	مرشح الوقود الرئيسي / فاصل الماء
37	مضخة نقل الوقود	82	نظام الإشعال (الغاز الطبيعي)
38	دليل السائق	83	برنامج أداء المركبة
39	مبيت منظم الحرارة	84	ضفيرة الأسلاك
40	عصا قياس مستوى الزيت والأنبوب	85	نظام الوقود (الغاز الطبيعي)
41	المحرك المساعد الفدار بحزام (قرص المرفق الإضافي)	86	قرص المروحة
42	خط سائل عادم الديزل، وحدة الإمداد إلى الحاقن (OEM)	87	شداد الحزام
43	مساعدة التشغيل	88	مرشح الزيت
44	غطاء ترس التوقيت (S350)	89	نظام إعادة تدوير غاز العادم (EGR)
44	مستشعرات دفع مقياس السرعة (S450/S650)	90	برنامج التوازن (OEM)
45	عوامل الاتزان الثانوية	91	طقم تركيب المحرك (S350)
46	قالب الأسطوانة مع عمود الكامنة	92	شهادة اختبار المحرك / ملحقات المحرك (S350)
47	العمود المرفقي / المحامل الرئيسية	92	طقم تركيب المحرك (S450)
48	قضبان التوصيل / المكابس / البطانات	93	ملصق العادم
49	آلية تشغيل الصمام	94	برنامج مخصص
50	مضخة الزيت	95	قطع الغيار المركبة في المصنع
51	رأس الأسطوانة مع الصمامات	96	طقم تركيب/شحنة المحرك (S450/S650)
52	محرك دفع مساعد مُدار بالتروس	96	ضفيرة أسلاك ECU (6125/6135)
53	سخان الوقود	97	العناصر التي تم تركيبها في الحقل
54	سحب هواء التوربين	98	حزام رفع المحرك
55	حامل الشحن	99	أجزاء الصيانة فقط

ملاحظة: هذه قائمة كاملة برموز الخيارات بناءً على أحدث المعلومات المتوفرة عند النشر. نحتفظ بحق التغييرات في التصميم في كل وقت وبدون إعلام مسبق. لن يشمل محركك جميل رموز الخيارات المدرجة.

ملصقة معلومات التحكم بالعماد



JOHN DEERE

EMISSION CONTROL INFORMATION
DEERE & COMPANY

•This engine complies with US EPA regulations for 2011 stationary emergency diesel engines including fire pumps. •Fuel: Diesel
•Family BJDXL09.0114 •Displ. 9.0L •E.C.S. EM EC SPL DFI TC CAC
•Engine Model 6090HFG84A,B,C,D
•EPA Power Category: 130 - 560 kW •LOW OR ULTRA-LOW SULFUR FUEL ONLY
CONSTANT SPEED ONLY
•EU No: e11*97/68LA*2D10/26*1261*01



R530537

Mfg Date: YYYY, MM

For Engine Service and Parts --www.JohnDeere.com/dealer

مثال لملصقة التحكم بالعماد

بالتوافق مع مواصفات الأداء الجديدة من EPA (NSPS)، فإن كل الجهات الصانعة لمحركات الطوارئ الثابتة يجب أن تضع هذا التعريف على ملصقة المحركات التي يتم تصنيعها بعد 1 يناير/كانون ثان، 2011.

بعد تفعيل مواصفات الدرج 4، فإن الجهات الصانعة لمحركات الطوارئ الثابتة بنوعها الإشعال بالضغط والاحتراق الداخلي غير المتوافقة مع مواصفات محركات غير الطوارئ، يجب أن تقوم بإضافة ملصقة دائمة على كل محرك طوارئ، من شأنها أن تثبت صلاحية المحرك المعني لاستخدام الطوارئ فقط. يجب أن تحدد شركات تصنيع المحركات في دليل استعمال المالك أن تشغيل محركات الطوارئ يقتصر على تشغيل في الحالات الاضطرابية ويتطلب القيام باختبارات وفحوصات الصيانة.

إذا كانت ملصقة العادم الموجودة في ماكينتك تظهر أنها تطابق فئة المحركات الثابتة الطارئة (كما هو موضح)، فيمكن استعمال المحرك كما هو مشروح أعلاه فقط.

ملصقة العادم جزء من تعليمات تنظيم عادم المحرك و يجب المحافظة عليها بصورة صالحة. بعض فئات المحركات المصنفة كمحركات طوارئ تم ضبطها لتعمل على عدد دوران مغلق منفرد (كما هو موضح) باستثناء صيانة التشخيص.

JR74534,00002DA-04-25OCT10-1/1

تسجيل رقم فئة مضخة وقود الضغط العالي

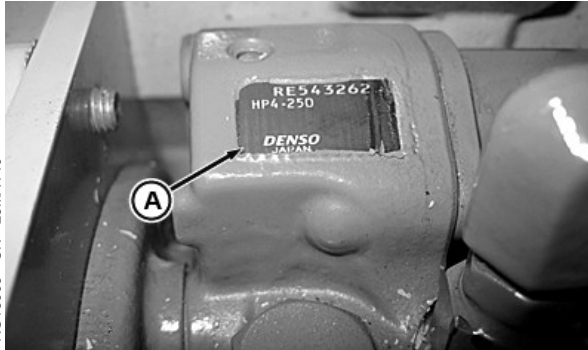
سجل معلومات رقم التسلسل وفئة مضخة وقود الضغط العالي الموجودة على لوحة رقم التسلسل (A).

رقم الفئة. _____ دورة في الدقيقة _____

رقم المصنع. _____

رقم التسلسل. _____

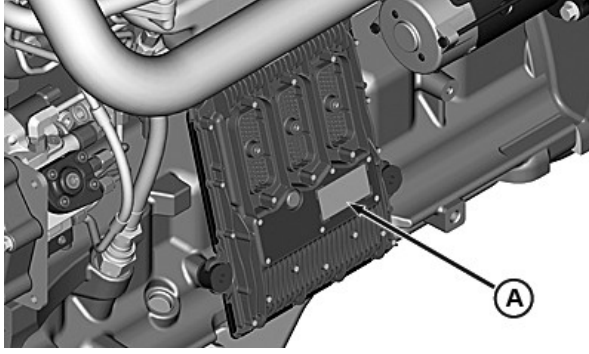
A—لوحة رقم التسلسل



تسجيل رقم تسلسل مضخة وقود الضغط العالي

JR74534,0000292-04-28MAY10-1/1

RG18464—UN—21MAY10



تسجيل رقم تسلسل وحدة التحكم بالمحرك (ECU)

JR74534,0000278-04-25MAY10-1/1

تسجيل رقم تسلسل وحدة التحكم بالمحرك (ECU)

سجل رقم القطعة ومعلومات أرقام التسلسل الموجودة على لوحة رقم التسلسل (A) المركبة على وحدة التحكم بالمحرك (ECU) على أو بالقرب من المحرك.

رقم قطعة الغيار. _____

رقم التسلسل. _____

A—ملصقة رقم التسلسل

التعرف على معلومات السلامة

هذه هي إشارة تحذير السلامة. عندما ترى هذه الإشارة على الماكينة أو في هذا الدليل، فيجب الحذر من خطر الإصابة بجروح شخصية.

اتباع الاحتياطات وإجراءات التشغيل الآمن الموصى بها.



T81389—UN—28JUN13

DX,ALERT-04-03OCT22-1/1

فهم معنى كلمات الإشارات

خطر؛ تشير كلمة التحذير "خطر" إلى وجود موقف خطير إن لم يتم تجنبه، فسوف يسفر ذلك عن وفاة أو إصابة خطيرة.

تحذير؛ تشير كلمة "تحذير" إلى وجود موقف خطير إن لم يتم تجنبه، فقد يسفر ذلك عن وفاة أو إصابة خطيرة.

تنبيه؛ تشير كلمة "تنبيه" إلى وجود موقف خطير إن لم يتم تجنبه، فقد يسفر ذلك عن إصابة طفيفة أو متوسطة. ويمكن أيضًا استخدام "تنبيه" من أجل التنبيه ضد الممارسات غير الآمنة المرتبطة بالأحداث التي يمكن أن تؤدي إلى الإصابة الشخصية.



انتبه

احذر

TS187—04—24JAN15

بقرب أماكن الخطر المحددة. الاحتياطات العامة مدرجة في إشارات السلامة "تنبيه". تشير كلمة "احذر" أيضًا إلى تعليمات السلامة المذكورة في هذا الدليل.

تستخدم الكلمات التالية، خطر أو تحذير أو تنبيه، مع رمز تنبيه السلامة. كلمة "خطر" تشير إلى أكبر درجات الخطورة. الإشارة مع كلمة خطر أو احذر تكون موجودة

DX,SIGNAL-04-05OCT16-1/1

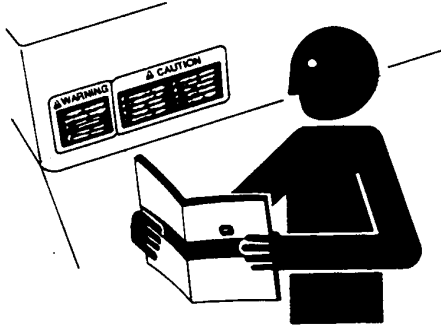
اتباع تعليمات السلامة

اقرأ جميع تعليمات السلامة المذكورة في هذا الدليل و المصقفة على الماكينة. احفظ إشارات السلامة بحالة جيدة. استبدل إشارات السلامة المفقودة أو التالفة. عند شراء معدات جديدة أو قطع غيار انتبه أن تكون مزودة بإشارات التنبيه صالحة. يمكن الحصول على إشارات تحذير بديلة عند وكيل John Deere.

يمكن أن تكون هناك معلومات أمان إضافية موجودة على الأجزاء والمكونات التي تم الحصول عليها من الموردين والتي لم يتم نسخها في دليل المشغل هذا.

تعرف قبل استعمال الماكينة على تعليمات التشغيل واستخدام أجهزة التحكم بالطريقة الصحيحة. لا تسمح لأي شخص بالتشغيل دون الاطلاع على التعليمات.

حافظ على الماكينة بعناية. التعديلات غير المصرح بها تؤثر على عمل الماكينة و/أو سلامة العمل وعمر الماكينة.



TS201—UN—15APR13

في حالة عدم فهم أي جزء من هذا الدليل والحاجة إلى مساعدة، يُرجى الاتصال بوكيل John Deere.

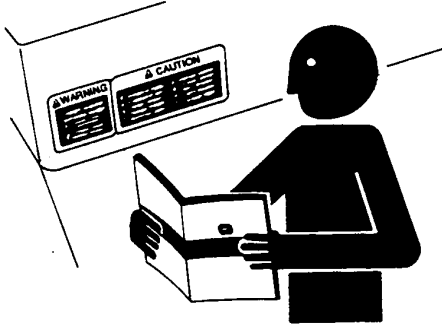
DX,READ-04-01AUG22-1/1

استبدال إشارات السلامة

استبدل إشارات السلامة المفقودة أو التالفة. استعمل دليل السائق الخاص بالماكينة لمعرفة أماكن إشارات السلامة الصحيحة.

قد يكون هناك معلومات سلامة إضافية مضمنة في قطع الغيار أو المكونات المنتجة من شركات التزويد بالقطع و التي لم يتم ذكرها في دليل الاستعمال هذا.

TS201—UN—15APR13

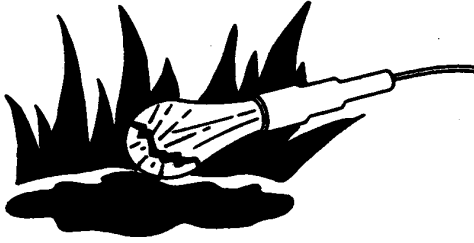


DX,SIGNS-04-18AUG09-1/1

إضاءة منطقة العمل بشكل آمن

قم بإضاءة منطقة العمل بشكل كاف ولكن مع مراعاة تعليمات السلامة. استعمل ضوء متنقل آمن للعمل داخل أو تحت الماكينة. تأكد أن تكون لمبة المصباح محاطة بقفص سلكي. يمكن أن يشتعل الوقود أو الزيت المنسكب من سلك الإضاءة الرفيع إذا انكسر زجاج اللبة فجأة عن طريق الخطأ.

TS223—UN—23AUG88



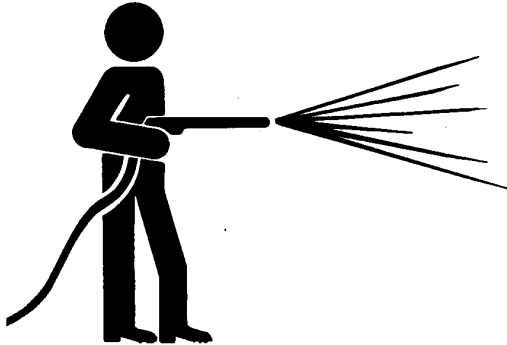
DX,LIGHT-04-04JUN90-1/1

حافظ على نظافة مكان العمل

قبل البدء بمهمة ما:

- نظف منطقة العمل والماكينة.
- تأكد من توفر جميع الأدوات الضرورية لإنجاز هذه المهمة.
- تأكد من وجود قطع الغيار الصحيحة.
- اقرأ جميع التعليمات كاملة؛ لا تحاول الاختصار.

T6642EJ—UN—18OCT88



DXCLEAN-04-04JUN90-1/1

استعمال الأدوات المناسبة

استعمل الأدوات المناسبة للعمل. العدد والأدوات البديلة مؤقتاً قد تتسبب في أضرار السلامة.

استعمل أدوات كهربائية فقط لفك القطع المهترئة وقطع التثبيت.

استعمل الأدوات بالمقاس الصحيح لفك وتركيب القطع. يمنع استعمال أدوات بوحدات القياس الأمريكية على قطع التثبيت بالنظام المترى. تجنب الجروح الجسدية المسببة بسبب انزلاق المفاتيح.

استعمل قطع غيار مطابقة لمواصفات John Deere.



TS779—UN—08NOV89

DX,REPAIR-04-17FEB99-1/1

الحياة في سلامة

قبل إعادة الماكينة إلى الزبون، تحقق من صحة عمل الماكينة، وبشكل خاص أنظمة السلامة والأمان. ركب جميع معدات الحماية والدروع.



TS231—04—24JAN15

DX,LIVE-04-25SEP92-1/1

امنع اطلاق الماكينة بسرعة خاطفة

تجنب وقوع الحوادث الجارحة أو القاتلة الناتجة عن انطلاق الماكينة بدون قصد.

لا تشغل المحرك بتقصير الدائرة عبر نهايات مفتاح التشغيل. ستبدأ الماكينة في التشغيل في علبه التروس إذا تم تجاوز الدوائر العادية.

لا تشغل المحرك أبداً وأنت واقف على الأرض. شغل المحرك فقط من مكان السائق، مع وضع غيار علبه التروس في وضع النيوترال أو الوقوف.



TS177—UN—11JAN89

DX,BYPAS1-04-29SEP98-1/1

TS202—UN—23AUG88



التعامل مع المحروقات بسلامة—تجنب الحرائق

احذر عند التعامل مع مواد الوقود: حيث إنه شديد الاستعال. عند تعبئة الماكينة بالوقود امتنع عن التدخين واحرص أن لا يكون هناك شعلة نار أو مصدر شرار بالقرب منها.

أوقف المحرك دائما عن العمل أثناء تعبئة الماكينة بالوقود. املا الوقود في العراء فقط.

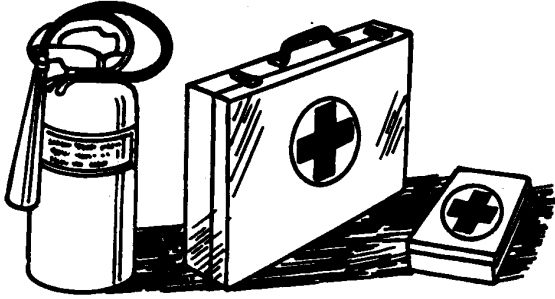
امنع نشوب الحرائق، بتنظيف الماكينة المستمر من تراكم القاذورات وبقايا الدهون. نظف الوقود المنسكب على الأرض.

استخدم فقط وعاء الوقود المعتمد لنقل السوائل القابلة للاشتعال.

لا تملأ وعاء الوقود في الشاحنة الصغيرة ذات بطانة سرير بلاستيكية. ضع دائما وعاء الوقود على الأرض قبل إعادة التزود بالوقود. لاسئ وعاء الوقود بفوهة توزيع الوقود قبل رفع غطاء العلبة. عند التزود حافظ على فوهة توزيع الوقود متصلة بمدخل وعاء الوقود.

DX,FIRE1-04-12OCT11-1/1

TS291—UN—15APR13



الاستعداد للحالات الطارئة

في حالة نشوب حريق يجب أن تكون على أهبة الاستعداد.

مطافئ الحريق و علبة الإسعاف يجب أن تكون في متناول اليد.

يجب تحضير أرقام الاتصال بالأطباء وسيارة الإسعاف والمستشفيات ومكافحة الحريق عند الهاتف.

DX,FIRE2-04-03MAR93-1/1

TS1356—UN—18MAR92



استعمال سائل التشغيل بسلامة

سائل التشغيل قابل للاشتعال السريع.

أبعد مصادر الشرار والشعلات عند استعماله. أبعد السائل عن البطاريات وأسلاك الكهرباء.

لتجنب تسرب السائل بغير قصد عند تخزين العبوة المضغوطة، أبقِ الغطاء عليها وخزنها في مكان بارد ومحمي.

لا تحرق أو تنقب عبوة سائل التشغيل.

لا تستعمل سائل التشغيل في المحرك المزود بشمعات الإشعال أو سخان شفت الهواء.

DX,FIRE3-04-14MAR14-1/1

في حالة الحريق

⚠ تنبيه: تجنب الإصابة الشخصية.



TS227—UN—15APR13

أوقف الماكينة فوراً عند أول علامة للحريق. يمكن التعرف على الحريق من رائحة الدخان أو رؤية اللهب. ولأن النار تزداد وتنتشر بسرعة، انزل من الجهاز فوراً وتحرك بأمان بعيداً عن النار. وإياك والعودة إلى الماكينة! اجعل أهم أولوياتك سلامتك.

اتصل بالمطافي. يمكن لطفاية الحريق المحمولة إخماد حريق صغير أو احتوائه حتى وصول رجال الاطفاء، ولكن للطفايات المحمولة حدود. اجعل دائماً أهم أولوياتك سلامة السائق والمارة. عند محاولتك لإخماد الحريق، أبق ظهرك مواجهاً للريح مع اتخاذ مسار للهروب بدون عائق حتى تتمكن من الابتعاد بسرعة إذا لم تتمكن من إخماد الحريق.

اقرأ تعليمات مطفاة الحريق وتعرف على أماكن وجودها، وأجزائها، وكيفية استعمالها قبل نشوب حريق. قد تقدم جهات مكافحة الحرائق المحلية أو موزعين معدات مكافحة الحرائق نصائح وتدريبات على مكافحة الحرائق.

إذا لم يكن هناك تعليمات على الطفاية الخاصة بك، اتبع هذه الإرشادات العامة:

1. اجذب المسمار. امسك الطفاية بحيث يكون البخاخ متجه بعيداً عنك، وحرر آلية القفل.
2. وجهها نحو الأسفل. وجه الطفاية نحو قاعدة اللهب.
3. اضغط الذراع ببطء وبشكل متساوٍ.
4. حرك الفوهة من ناحية إلى أخرى.

DX,FIRE4-04-22AUG13-1/1

التعامل مع السوائل بأمان - تجنب الحرائق



TS227—UN—15APR13

عند التعامل مع الوقود، امتنع عن التدخين ولا تعمل بالقرب من أجهزة التدفئة أو أي أخطار نار أخرى.

خزن السوائل سريعة الاشتعال بعيداً عن مخاطر الحرائق. لا تلقي العبوات الموجودة تحت ضغط في اللهب أو تنقيها.

تأكد من نظافة الماكينة من النفايات، الشحوم والطين.

لا تخزن قطع القماش المشبعة بالزيوت، فقد تشتعل وتلتهب عفواً.

DX,FLAME-04-29SEP98-1/1

تجنب مخاطر الكهرباء الساكنة عند إعادة التزود بالوقود

إزالة الكبريت والمركبات الأخرى في وقود الديزل منخفض الكبريت جدا (ULSD) يقلل قابلية التوصيل، ويزيد من قدرتها على تخزين الشحنة الساكنة.

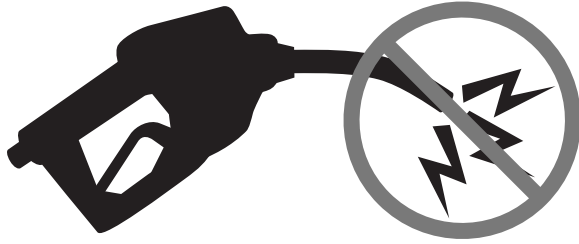
قد تعالج المصافي الوقود بمواد مضافة تشتت الشحنات الساكنة. ومع ذلك، فهناك العديد من العوامل التي تقلل من فاعلية المواد المضافة بمرور الوقت.

يمكن تكوّن الشحنة الساكنة في وقود ULSD بينما يتدفق من أنظمة تسليم الوقود. تفريغ الكهرباء الساكنة عند وجود أبخرة قابلة للاشتعال يمكن أن يؤدي إلى حريق أو انفجار.

لهذا، من المهم التأكد من أن النظام المستخدم لتعبئة الماكينة الخاصة بك بالكامل (خزان تزويد الوقود، ومضخة التحويل، وبريچ التحويل، والبخاخ، وغيرها) موصول بالأرضي بالشكل الصحيح ومؤمن. استشر مورد الوقود أو نظام الوقود لضمان أن نظام التسليم متوافق مع معايير التزود بالوقود من أجل ممارسات توصيل جيدة بالأرضي والترابط.



RG22142—UN—17MAR14



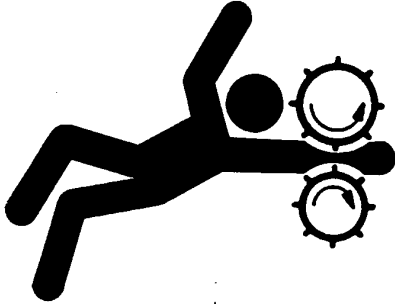
RG21992—UN—21AUG13

DX,FUEL,STATIC,ELEC-04-12JUL13-1/1

السلامة عند الصيانة

أربط الشعر إذا كان طويلاً خلف الرأس. عند العمل على الماكينة أو أجزائها المتحركة لا يجوز ارتداء ربطة أو لفحة أو أي قطعة ملابس غير محكمة أو عقد (حلي). إذا لم يتم اتباع هذه التعليمات، يمكن حدوث جروح قاتلة.

اخلع الخواتم وقطع الحلي لمنع التماس الكهربائي ولتلاشي خطر تعليقها بالأجهزة المتحركة.



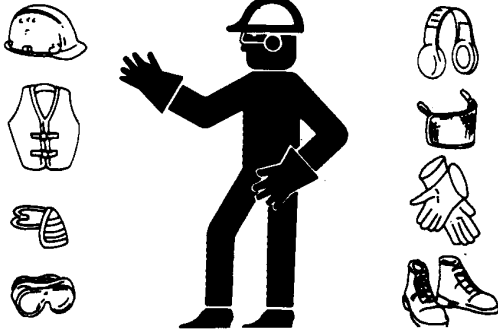
TS228—UN—23AUG88

DX,LOOSE-04-04JUN90-1/1

ارتداء ملابس واقية

ارتدى ملابس ملتصقة بالجسم غير فضفاضة ومعدات الحماية عند العمل.

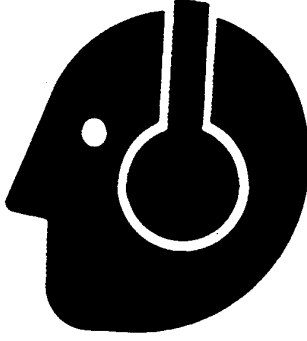
تشغيل الماكينة بشكل سليم يتطلب عناية فائقة وانتباه من السائق. يمنع استخدام سماعات الرأس لسماع المذياع أو الموسيقى خلال العمل على الماكينة.



TS206—UN—15APR13

DX,WEAR2-04-03MAR93-1/1

الحماية من الضوضاء



توجد العديد من المتغيرات التي تؤثر في نطاق مستوى الصوت، بما في ذلك تكوين الماكينة وحالتها ومستوى صيانتها وسطح الأرض وبيئة التشغيل ودورات التشغيل والضوضاء المحيطة والآلات.

يمكن أن يؤدي التعرض إلى الضوضاء الصاخبة إلى ضعف السمع أو فقدانه.

احرص دائماً على ارتداء أدوات وقاية الأذن. ارتد جهاز مناسب لوقاية الأذن مثل واقي الأذن أو سدادات الأذن للوقاية من الضوضاء الصاخبة غير المريحة أو غير المرغوب فيها.

TS207—UN—23AUG88

DX,NOISE-04-03OCT17-1/1

التعامل مع البطاريات بأمان



غازات البطارية قابلة للانفجار. ابعث الشرار واللهب عن البطاريات. استخدم مصباحاً يدوياً للكشف عن مستوى إلكترولايت البطارية.

لا تحاول أبداً فحص حالة شحن البطارية بتوصيل القطبين بقطعة معدنية. استعمل مقياس كثافة الحوامض أو جهاز قياس الجهد فولتمتر.

أزل دائماً مشبك البطارية الأرضي السالب (-) أولاً، واستبدله بمشبك أرضي ثانياً.

يُعد حمض الكبريتيك في بطارية إلكترولايت ساماً وقوياً لدرجة أنه يحرق الجلد ويأكل ثقب الملابس ويسبب العمى إذا نثر في العين.

تجنب المخاطر عن طريق الآتي:

- املأ البطارية في أماكن ذات تهوية جيدة
- البس واقياً للعيون وقفازات لليدين من المطاط.
- تجنب استخدام الهواء المضغوط في تنظيف البطاريات.
- لا تستنشق الغازات المتصاعدة من الحامض.
- تجنب سكب المحلول الكهربائي أو نثره على الأرض.
- التشغيل ببطارية مساعدة بالشكل الصحيح أو طريقة استخدام جهاز شحن البطارية.

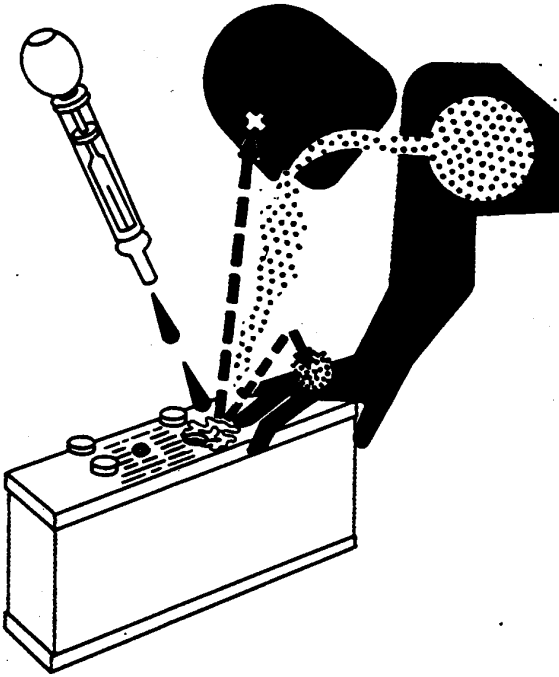
في حالة انسكاب الحمض على الجلد أو العينين:

1. اغسل مناطق الجلد المصابة بالماء جيداً.
2. ضع على هذه المناطق صودا الخبز أو بودرة الكلس لمعادلة الحامض.
3. اغسل عينيك بالماء لمدة 15 إلى 30 دقيقة. راجع الطبيب فوراً.

تعليمات التصرف إذا بلغ الحامض بدون قصد:

1. لا تحاول أن تتقيأ.
2. اشرب كمية كبيرة من الماء أو الحليب، ولكن ليس أكثر من 2 لتر (2 ربع جالون).
3. راجع الطبيب فوراً.

تحذير: تحتوي أقطاب البطارية وأسلاك توصيلها والملحقات المتعلقة بها على رصاص ومكونات رصاص ومواد كيميائية معروفة في ولاية كاليفورنيا أنها تسبب السرطان وأخطار أخرى مشابهة. اغسل يديك بعد العمل



TS203—UN—23AUG88

DX,WW,BATTERIES-04-02DEC10-1/1

تجنب الحروق الناتجة عن الأحماض

سوائل البطارية تحتوي على حمض الكبريت الذي يكون سام ومركز بحيث أن يستطيع حرق الجلد ويسبب خروق في الملابس. إنه قوي لدرجة أنه يحرق الجلد ويحرق ثقوب في الملابس ويسبب العمى إذا نثر في العين.

تعليمات الحذر عند تعبئة البطارية:

1. املأ البطارية في أماكن ذات تهوية جيدة.
2. البس حماية للعيون وكفوف لليدين من المطاط.
3. لا تستنشق الغازات الصاعدة من الحامض.
4. تجنب سكب الحامض أو نثره على الأرض.
5. إذا وجب التشغيل ببطارية أخرى فقم بالعمل حسب التعليمات.

إذا سكبت الحامض على نفسك:

1. اغسل مناطق الجلد المصابة بالماء جيداً.
2. ضع على هذه المناطق صودا الخبز أو بودرة الكلس لمعادلة الحامض.
3. اغسل العيون لمدة 15-30 دقيقة. راجع الطبيب فوراً.

تعليمات التصرف إذا بلع الحامض بدون قصد:

1. لا تحاول أن تتقيأ.
2. اشرب كمية ماء كبيرة أو حليب، ولكن ليس أكثر من 2 لتر (2 كوارت).
3. راجع الطبيب فوراً.

TS203—UN—23AUG88

DX,POISON-04-21APR93-1/1

احذر من عمدان نقل الحركة الدورانية عندما تدور

التعقيد في خطوط السير الدائرية يمكن أن يسبب إصابات خطيرة أو الوفاة.

أترك جميع الدروع مركبة بشكل دائم. تأكد من أن حاميات الدوران تدور بحرية.

ارتدي ملابس ملتصقة بالجسم غير فضفاضة. أوقف الماكينة وتأكد من أن جميع الأجزاء المتحركة قد توقفت قبل القيام بمهام الضبط، التوصيلات أو أي أنواع صيانة في المحرك أو التجهيزات الإضافية التي تدور بواسطة الماكينة.

TS1644—UN—22AUG95

DX,ROTATING-04-18AUG09-1/1

تركيب جميع معدات الحماية

قد تتسبب مراوح نظام التبريد الدوارة والأحزمة والبكرات وأعمدة الدوران في إصابات خطيرة.

احتفظ بجميع معدات الحماية في مكانها دائما أثناء التشغيل.

ارتد ملابس ملتصقة بالجسم غير فضفاضة. أوقف المحرك وتأكد من توقف المروحة، الأشرطة، البكرات وعمود الدوران تماما قبل القيام بعمليات الضبط أو التوصيل أو التنظيف بالقرب من المروحة وأجزاء تحريكها.



TS877—UN—21SEP89

DX, GUARDS-04-18AUG09-1/1

تطبيق الصيانة الآمنة

افهم إجراءات أعمال الصيانة قبل القيام بالعمل. حافظ على مكان العمل نظيف و جاف.

عند القيام بعمليات التشحيم، أو الصيانة أو الضبط يجب أن تكون الماكينة متوقفة تمامًا. احرص على أن تكون اليدين أو الأقدام أو الملابس بعيدة عن مناطق الخطر قرب الأجزاء المتحركة. لتخفيف الضغط أوقف جميع الأنظمة عن العمل وقم بتجهيز أنظمة التحكم المخصصة. أنزل الأجهزة المعلقة على الأرض. أوقف المحرك. اسحب المفتاح. اترك الماكينة تبرد.

ادعم تأمين أجزاء الماكينة التي يجب رفعها عند الصيانة.

انتبه إلى أن تكون حالة الأجزاء جيدة وأن يكون تركيبها مناسبًا. قم بإصلاح التلف مباشرة. استبدل الأجزاء المتقادمة أو المكسورة. نظف تراكبات الشحوم، أو الزيوت أو الأوساخ.

عند العمل على الأجهزة الكهربائية أو وجوب عملية لحام على الماكينات التي تعد نفسها بنفسها، فك أولا خط البطارية السلبي (-) الأرضي.

قبل القيام بعمليات الصيانة في الأجهزة الإضافية المقطورة، افصل التوصيلة التي تشبكها مع الجرار قبل العمل في الأجهزة الكهربائية أو عند إجراء عملية لحام.

قد يتسبب السقوط أثناء التنظيف أو العمل في ارتفاعات في إصابات خطيرة. استخدم سلم أو منصة للوصول إلى جميع الأماكن. استخدم مقابض يد ومواطئ أقدام قوية وأمنة.



TS218—UN—23AUG88

DX, SERV-04-28FEB17-1/1

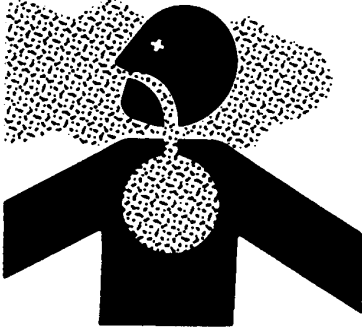
إزالة الدهان قبل اللحام أو التسخين

تجنب الأبخرة السامة أو الغبار.

عند تسخين الدهانات بواسطة اللحام بالكهرباء أو بالأكسجين أو بالقصدير أو باستعمال شعلة نار، يمكن أن تنتج أبخرة خطيرة.

أزل الدهان قبل التسخين:

- أزل الدهان عن مسافة قدرها 100 مم (4 بوصة) على الأقل حول المنطقة المراد تسخينها. إذا تعذر إزالة الدهان، ارتدِ كمادة تنفس مصرخًا بها قبل التسخين أو اللحام.
- لا تتنفس الغبار الناتج عن إزالة الدهان بالصنفرة أو بالجلخ. استعمل كمادة تنفس ملائمة.
- عند استعمال مذيّب أو مزيل للدهانات، يجب إزالة المزيل بالماء والصابون قبل إجراء اللحام. ابعد عبوة المذيّب أو أي مادة قابلة للاشتعال من مكان العمل. انتظر على الأقل 15 دقيقة حتى تتطاير الأبخرة قبل اللحام أو التسخين.
- لا تستعمل مذيّبات تحتوي على الكلور في المناطق التي يجب لحامها.



TS220—UN—15APR13

قم بجميع هذه الأعمال في مكان ذو تهوية جيدة لإبعاد الغازات السامة و الغبار. اتبع تعليمات التخلص من الدهانات ومذيّباتها.

DX,PAINT-04-24JUL02-1/1

تجنب الحرارة بقرب برابيج الضغط

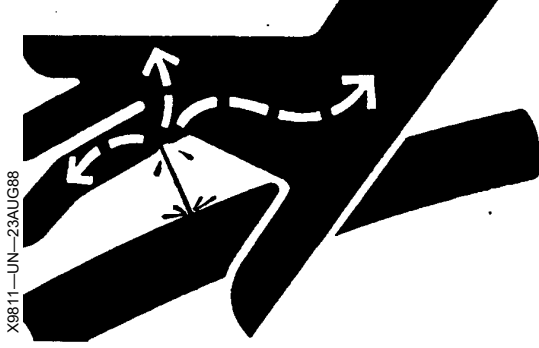
الحرارة بقرب برابيش الضغط تؤدي إلى نشوء أبخرة سريعة الاشتعال، و هذه تؤدي بدورها إلى مخاطر نشوء حروق خطيرة عليك و على من حولك. لا تسبب نشوء حرارة بالقرب من برابيش الضغط أو المواد القابلة للاشتعال، بواسطة اللحام بالكهرباء أو الأكسجين أو بالقصدير. إن برابيج الضغط يمكن أن تقطع بدون عمد، إذا انتشرت الحرارة بقرب الشعلة الناتجة عنها.



TS953—UN—15MAY90

DX,TORCH-04-10DEC04-1/1

تجنب السوائل عالية الضغط



X9811—UN—23AUG88

افحص برابيج الهيدروليك بشكل دوري - على الأقل مرة كل سنة - و البحث عن مناطق التسريب، الالتواءات، التقطعات، التكسرات، التآكل، الثقوب، الصدأ، جدران الأسلاك المكشوفة أو أي علامات أخرى من الاهتراء أو التلف.

بدل مجموعات البرابيج التالفة أو المهترئة فوراً بقطع غيار مصرح بها من قبل John Deere.

السوائل المتسربة تحت الضغط العالي قد تخترق الجلد و تسبب جروحاً خطيرة.

احذر المخاطر الناجمة عن تنفيس الضغط قبل فصل الخطوط الهيدروليكية أو غيرها. أحكم ربط جميع الوصلات قبل استخدام الضغط.

استخدم قطعة من الورق الكرتون للبحث عن مكان التسريب. احمي جسمك و يديك من سيلان سوائل الضغط العالي.

عند الإصابة بأي جروح، يجب مراجعة الطبيب مباشرة. أي السائل يتم حقنه في الجلد يجب إزالته جراحياً في غضون بضع ساعات أو قد يتسبب في حدوث الغرغرينا.

الأطباء الذين ليس لهم خبرة في هذا المجال، عليهم بالحصول على المعلومات اللازمة من مصدر طبي كفؤ. هذه المعلومات متوفرة باللغة الإنجليزية في القسم الطبي لشركة Deere & Company في مولين، إلينوي، الولايات المتحدة الأمريكية، من خلال الاتصال بالرقم 1-800-822-8262 أو 1-309-748-5636.

DX,FLUID-04-12OCT11-1/1

لا تفتح نظام الوقود عالي الضغط



TS1343—UN—18MAR92

قد يسبب ارتفاع ضغط السوائل المتبقية في خطوط الوقود إصابات خطيرة. مسموح فقط للمهندسين أصحاب الخبرة في هذا المجال بالعمل على هذا النظام. لا تحاول أن تفصل أو تصلح خطوط الوقود، أو المجسات، أو أي جزء من النظام بين مضخة نظام الوقود ذات الضغط العالي وبخاخات الوقود على المحرك مع نظام Common Rail (HPCR) ذي الضغط العالي.

DX,WW,HPCR1-04-07JAN03-1/1

الحماية من شعاع الضغط العالي



TS1343—UN—18MAR92

الشعاع المتدفق من بخاخ صغير يمكن أن يخترق الجلد ويسبب جروح جادة. تلاشي تلامس الشعاع مع اليد أو الجسم.

عند الإصابة بأي جروح، يجب مراجعة الطبيب مباشرة. إذا اخترق أي سائل ضغط عالي الجلد يجب استخراجه خلال ساعات قليلة من قبل طبيب مختص لديه خبرة في هذا المجال وإلا فإنها تسبب التهابات (غرغرينا) خطيرة. الأطباء الذين ليس لهم خبرة في هذا المجال، عليهم بالحصول على المعلومات اللازمة من مصدر طبي كفؤ. يمكن الحصول على المعلومات اللازمة من القسم الطبي لشركة Deere & Company في مولين، إلينوي (Moline, Illinois) في الولايات المتحدة الأمريكية.

DX,SPRAY-04-10FEB15-1/1

تجنب انفجار البطارية



TS204—UN—15APR13

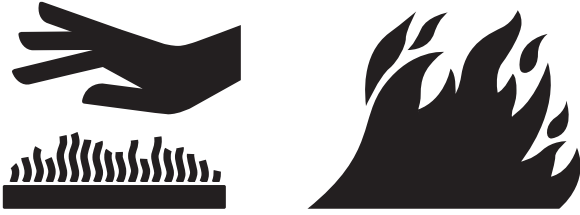
DX, SPARKS-04-03MAR93-1/1

أبعد النار المكشوفة، أعواد الكبريت المشتعلة والشرار المتطاير عن البطارية. غازات البطارية قابلة للانفجار.

لا تحاول أبداً فحص حالة شحن البطارية بتوصيل القطبين بقطعة معدنية. استعمل كاشف للحوامض أو جهاز قياس الجهد فولتметр.

لا تشحن البطارية إذا كانت متجمدة؛ خطر الانفجار! دفي البطارية إلى 16°م (60°ف).

تجنب العادم الساخن



RG17489—UN—21AUG09

DX, EXHAUST-04-20AUG09-1/1

عمل الصيانة على الماكينة أو الملحقات أثناء عمل المحرك يمكن أن ينتج عنه إصابات شخصية خطيرة. تجنب التعرض وملامسة الجلد لغازات العادم والمكونات الساخنة.

أجزاء العادم وتياراته تصبح ساخنة جداً أثناء التشغيل. غازات العادم والمكونات تصل إلى درجات حرارة ساخنة بما يكفي لحرق الأشخاص، أو الاشتعال، أو إذابة مواد سائقة.

قم بإنجاز هذه الأعمال في منطقة جيدة التهوية



TS220—UN—15APR13

DX, AIR-04-17FEB99-1/1

قد تسبب أدخنة عادم المحرك أضراراً صحية خطيرة أو قاتلة. عند الاضطرار لتشغيل المحرك في مكان مغلق، أخرج أدخنة عادم المحرك إلى الخارج وذلك بواسطة وصلة مطولة للعادم.

إذا لم تجد وصلة تطول بها العادم، فافتح الأبواب حتى تكون التهوية جيدة.

صيانة نظام التبريد بسلامة

خروج السوائل بشكل انفجاري من نظام التبريد الذي يكون تحت الضغط يؤدي إلى حروق خطيرة.

أوقف المحرك. أزل الغطاء فقط عندما يكون باردا بحيث أن تستطيع مسكه باليد المجردة. أرخ أولاً الغطاء ببطء إلى التوقف الأول لتنفيس الضغط قبل فتح الغطاء كاملاً.



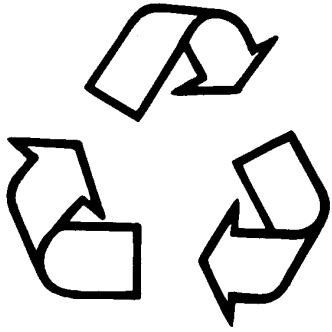
TS281—UN—15APR13

DX,WW,COOLING-04-19AUG09-1/1

التفكيك: إعادة التدوير السليم والتخلص من السوائل والمكونات

يجب اتخاذ تدابير السلامة والمحافظة على البيئة في الاعتبار عند تفكيك أي ماكينة أو إحدى مكوناتها. وتشمل هذه التدابير ما يلي:

- استخدام الأدوات المناسبة ومعدات الوقاية الشخصية مثل الملابس، والقفازات، ودروع حماية الوجه، والنظارات، أثناء فك الأغراض والمواد أو التعامل معها.
- اتباع التعليمات الخاصة بالمكونات المتخصصة.
- حرر الطاقة المخزنة بواسطة خفض عناصر الماكينة المعلقة، وترخية البيلبات، وفصل البطارية أو مصادر الطاقة الكهربائية الأخرى، كذلك تنفيس الضغط في المكونات الهيدروليكية، والبطاريات، والأنظمة المشابهة الأخرى.
- تقليل التعرض للمكونات التي قد يكون عليها بقايا عالقة من المواد الكيميائية الزراعية، مثل الأسمدة والمبيدات الحشرية. التعامل مع هذه المكونات والتخلص منها بالطريقة الصحيحة.
- تفريغ المحركات بعناية، وخزانات الوقود، والمبردات، وأسطوانات الهيدروليك، والخزانات الاحتياطية، والأنابيب قبل إعادة تدوير مكونات أي منها. استعمل أوعية محكمة عند تفريغ السوائل. لا تستخدم حاويات المواد الغذائية أو المشروبات.
- لا ترمِ بقايا السوائل أبداً على الأرض أو في المجاري أو مياه الأنهار أو البحار.
- راع جميع القوانين واللوائح الوطنية والدولية والمحلية، أو الأحكام والأعراف التي تنظم التعامل مع بقايا السوائل والتخلص منها (مثال: النفط، والوقود، وسوائل التبريد، وزيت الفرامل)، والمصافي، والبطاريات، والمواد أو الأجزاء الأخرى. حرق السوائل أو المكونات القابلة للاشتعال في محارق غير المصممة



TS1133—UN—15APR13

خصيصاً لها قد يكون محظوراً بموجب القانون، وربما يؤدي إلى الانفجار أو التعرض لأبخرة ضارة أو رماد ضار.

- صيانة أنظمة تكييف الهواء والتخلص منها بالطريقة الصحيحة. قد تتطلب اللوائح الحكومية مركزاً معتمداً للصيانة لاسترداد وإعادة تدوير سوائل تبريد مكيفات الهواء التي قد تضرر بالغلاف الجوي إن شُح لها بالانبعاث في الجو.
- تقييم خيارات إعادة تدوير الإطارات، والمعادن، والبلاستيك، والزجاج، والمطاط، والمكونات الإلكترونية، التي قد تكون قابلة لإعادة التدوير جزئياً أو كلياً.
- قبل رمي القمامة أو إعادة تدويرها يرجى مراجعة الجهات البيئية المختصة للتكرير أو وكيل John Deere لمزيد من المعلومات حول كيفية التخلص السليم منها.

DX,DRAIN-04-01JUN15-1/1

الوقود ومواد التشحيم وسوائل التبريد

وقود الديزل

استشر الموزع المحلي للحصول للوقود من أجل خصائص وقود الديزل المتوفرة في منطقتك.

في العادة يكون الديزل مخلوطاً لتلبية متطلبات درجة الحرارة المنخفضة في المنطقة الجغرافية التي يتم تسويقها فيها.

ينصح باستخدام وقود الديزل المحدد لـ EN 590 أو ASTM D975. وقود السولار القابل للتجديد الذي تنتجه الدهون الحيوانية والزيوت النباتية المعالجة بالهدرجة مطابق أساساً لوقود ديزل البترول. يُعد الديزل الممكن تجديده المطابق لمواصفات EN 590 أو ASTM D975 أو EN 15940 مقبول للاستعمال في جميع مستويات النسب المئوية للمزيج.

خصائص الوقود المطلوب

في جميع الحالات، يتعين على الوقود تلبية الخصائص التالية:

الحد الأدنى لعدد سيتان 40. يُفضل أن يكون عدد السيتان أكبر من 47، لا سيما عندما تكون درجة الحرارة أقل من -20° م (-4° ف) أو الارتفاع أكثر من 1675 متر (5500 قدم).

نقطة التعكر يجب أن تكون أقل من أدنى درجة حرارة متوقعة للمحيط الخارجي أو **قيمة حد التصفية البارد (CFPP)** يجب أن تكون بأقصى حد 10° م (-18° ف) تحت نقطة تعكر الوقود.

يجب أن يتجاوز **تشحيم الوقود** قطر ثقب اهتراء مقداره 0.52 ملم كما يقاس بطريقة ASTM D6079 أو ISO 12156-1. ويفضل أن يكون قطر ثقب الاهتراء الأقصى هو 0.45 ملم.

يجب أن تمتلك **جودة وقود الديزل ومحتوى الكبريت** مع جميع لوائح الانبعاثات الموجودة بالنسبة للمنطقة التي يعمل فيها المحرك. تجنّب استخدام وقود ديزل بنسبة كبريت أعلى من 10,000 مجم/كجم (10,000 جزء في المليون).

يجب تجنب استخدام مواد مثل النحاس والرصاص والزنك والقصدير والنحاس الأصفر والبرونز في المعدات المستخدمة مع الوقود وتوزيعه وتخزينه، لأن هذه المعادن قد تحفز تفاعلات أكسدة الوقود، وربما يؤدي ذلك إلى تكون رواسب على نظام الوقود وانسداد مرشحات الوقود.

وقود الديزل الإلكتروني

لا تستخدم السولار الصناعي (وقود السولار ومزيج الإيثانول). يتسبب استخدام وقود الديزل الصناعي في أي ماكينة من ماكينات John Deere في خروج الماكينة من الضمان.

تنبيه: تجنب الإصابات البالغة أو الوفاة الناتجة عن نشوب حريق وحدوث انفجار عند استخدام وقود الديزل الإلكتروني.

¹ انظر OEM, ENOIL 12, DX أو DX, ENOIL 12, T2, STD أو DX, ENOIL 12, DX, EXT, T2, ENOIL 12, DX f لمزيد من المعلومات عن فترات صيانة مصفاة وزيت المحرك.

محتوى الكبريت لمحركات ذات قدرة تزيد عن 560 كيلو واط من الدرجة المؤقتة 4، والدرجة النهائية 4، والمرحلة B III، والمرحلة IV، والمرحلة V

● لا تستخدم إلا وقود ديزل يحتوي على 500 مجم/كجم (500 جزء في المليون) كحد أقصى من محتوى الكبريت.

محتوى الكبريت لمحركات الدرجة المؤقتة 4، والدرجة النهائية 4، والمرحلة III B، والمرحلة IV، والمرحلة V

● استعمل فقط وقود ديزل يحتوي على كمية ضئيلة جداً من الكبريت مع محتوى كبريت أقصاه 15 مجم/كجم (15 جزء من المليون).

محتوى الكبريت لمحركات A المرتبة 3 والمرحلة III

● ينصح باستعمال وقود السولار مع نسبة كبريت أقل من 1000 مجم/كجم (1000 جزء في المليون).

● استخدام وقود الديزل مع محتوى الكبريت 1000—2000 مجم / كجم (1000—2000 جزء في المليون) يقلل من الفاصل الزمني لتغيير الزيت والفتر.

● قبل استعمال وقود ديزل مع كبريت أكثر من 2000 مجم/كجم (2000 جزء في المليون)، راجع وكيل John Deere.

محتوى الكبريت لمحركات المرتبة 2 والمرحلة II

● ينصح باستعمال وقود الديزل مع نسبة كبريت أقل من 2000 مجم/كجم (2000 جزء في المليون).

● يقلل وقود الديزل مع محتوى الكبريت 2000—5000 مجم / كجم (2000—5000 جزء في المليون) من الفاصل الزمني لتغيير الزيت والمصفاة.¹

● قبل استعمال وقود ديزل مع كبريت أكثر من 5000 مجم/كجم (5000 جزء في المليون)، راجع وكيل John Deere.

محتوى الكبريت للمحركات الأخرى

● ينصح باستعمال وقود الديزل مع نسبة كبريت أقل من 5000 مجم/كجم (5000 جزء في المليون).

● استعمال وقود ديزل مع كبريت أعلى من 5000 ملجم/كجم (5000 جزء في المليون) يؤدي إلى تقصير فترة تغيير الزيت وفتر الزيت.

مهم: يُمنع خلط زيت محرك الديزل المستعمل أو أي نوع آخر من زيوت التشحيم مع وقود الديزل.

قد يؤدي استعمال مواد إضافية خاطئة في الوقود إلى تلف في تجهيزات حقن الوقود في محركات الديزل.

المواد التكميلية الإضافية لوقود السولار

قامت John Deere (John Deere) بتطوير عائلة من منتجات المكملات للوقود لأغلب الأسواق العالمية. تشمل المنتجات الرئيسية مكيف وقود السولار Fuel-Protect (مكيف كامل الميزات بالصيغة الشنتوية والصفية) و Fuel-Protect حافظ على النظافة (إزالة أوساخ بخاخ الوقود وحمايته منها). توفر هذه المنتجات والمنتجات الأخرى تختلف حسب السوق. راجع وكيل John Deere المحلي للتحقق من مدى إتاحة هذه المواد والحصول على مزيد من المعلومات حول إضافات الوقود التي قد تكون الحل الصحيح لتلبية متطلباتك.

وقود السولار يمكن أن يكون مصدرًا لوقوع مشكلات خاصة بالأداء أو أي مشاكل تشغيلية أخرى، وذلك لعدة أسباب. بعض الأسباب تتضمن التشحيم غير الكافي أو الملوثات أو انخفاض الرقم الأوكتيني بالإضافة إلى مجموعة من الخصائص التي تكون سببًا في إحداث ترسبات في نظام الوقود. تم الرجوع إليها وأسباب أخرى في أجزاء أخرى من دليل استعمال السائق هذا.

لضبط دقة وأداء المحرك بشكل مثالي، اتبع النصائح الخاصة بجودة الوقود، تخزينه، والتعامل معه، بدقة التي يتم العثور عليها في كل مكان من دليل استعمال السائق هذا.

للحصول على المزيد من الدعم للمحافظة على الدقة والأداء في نظام وقود المحرك،

DX,FUEL13-04-07FEB14-1/1

إمكانية تشحيم الديزل

John Deere Fuel-Protect Diesel Fuel Conditioner (أو ما يعادله) بالتركيز حسب المعلومات.

تشحيم وقود السولار البيولوجي

من الممكن تحسين قدرة السولار على التشحيم بشكل ملحوظ بمزائج السولار البيولوجي B30 (30% سولار بيولوجي). يكون رفع القدرة على التشحيم أعلى من ذلك محدود لمزائج الوقود البيولوجي أعلى من B30.

إن أغلب الديزل المصنع في الولايات المتحدة وكندا والاتحاد الأوروبي يحتوي على مواد تشحيم كافية لضمان العمل الصحيح وعمر طويل لقطع نظام حقن الوقود. في كل الأحوال، قد ينقص التشحيم اللازم لوقود الديزل المصنع في بعض المناطق من العالم. مهم: تأكد أن للوقود المستعمل في ماكنتك خواص تشحيم جيدة.

يجب أن يتجاوز تشحيم الوقود قطر ثقب الاهتراء الأقصى بمقدار 0.52 ملم كما يقاس بطريقة ASTM D6079 أو ISO 12156-1. ويفضل أن يكون قطر ثقب الاهتراء الأقصى هو 0.45 ملم.

إذا كان الوقود له إمكانية تشحيم منخفضة أو غير معروفة، أضف مكيف الوقود

DX,FUEL5-04-28AUG25-1/1

تخزين وقود الديزل والتعامل معه



تنبيه: تقليل مخاطر اشتعال الحريق. احذر عند العمل مع الوقود. لا تملأ خزان الوقود عندما يكون المحرك قيد التشغيل. يجب عدم التدخين عند تعبئة خزان الوقود أو عند صيانة نظام الوقود.

املأ خزان الوقود يوميًا بعد العمل، لتلاشي ترشيح الماء وتجمد تجهيزات الوقود في الطقس البارد.

حافظ على الخزانات الاحتياطية مملوءة قدر الإمكان لتقليل الرطوبة.

تأكد من إحكام أغشية خزان الوقود جيدًا لمنع دخول الرطوبة. راقب وجود الماء في الوقود باستمرار.

عند استخدام وقود ديزل بيولوجي، قد يتوجب تغيير فلتر الوقود بتردد أكبر (فترة التغيير تقصر) بسبب الانسداد المبكر.

افحص مستوى وقود المحرك يوميًا قبل تشغيل المحرك. ارتفاع مستوى الزيت قد يكون علامة عن تسرب الوقود إلى زيت المحرك.

مهم: تنفيس خزان الوقود يتم عن طريق غطاء الخزان. إذا كانت هناك حاجة إلى غطاء فتحة تعبئة، فاستبدله دائمًا بغطاء تهوية أصلي.

إذا بقي الوقود في الخزان لمدة طويلة أو وجب تخزين الوقود لمدة طويلة، استعمل مواد إضافية لاستقرار الوقود. ستمنع المحافظة على تفريغ المياه ومعالجة الترسبات داخل خزان الوقود بصفة دورية مع الصيانة النمو الميكروبي.

DX,FUEL4-04-01MAR25-1/1

وقود الديزل الحيوي

يُعد وقود الديزل البيولوجي مكونًا من استرات أحادية الألكيلات من أمضاض دهنية طويلة مشبعة من الزيوت النباتية أو الدهون الحيوانية. مزائج الديزل البيولوجي هي خليط من الديزل البيولوجي مع وقود ديزل نفطي على أساس جملي.

متطلبات ونصائح استعمال الديزل الحيوي

يجب أن يفي الجزء الذي يحتوي على وقود الديزل البترولي في جميع خلطات الوقود الحيوي بمتطلبات المعيار التجاري (ASTM D975 الولايات المتحدة) أو EN 590 (الاتحاد الأوروبي).

يتم تشجيع مستخدمي الديزل الحيوي في الولايات المتحدة بشكل قوي جدا على شراء مزائج الديزل الحيوي من موزع مع شهادة جودة BQ-9000 وأن يكون مصدره من منتج يحمل أيضا شهادة الجودة BQ-9000 (كما هي شهادة مؤسسة National Biodiesel Board). يمكن الوصول إلى التجار ذو الشهادة والمنتجين المعتمدين على صفحة النت التالية: <http://www.bq9000.org>.

يحتوي الديزل الحيوي على رماد مترسب. مستويات الرماد تتجاوز الحدود القصوى المسموح بها سواء في ASTM D6751 أو EN14214 ويمكن أن ينتج عنها تحميل رماد أكثر سرعة وتتطلب التنظيف بشكل متكرر لفلتر العادم (إذا كانت موجودة).

قد يتوجب تغيير مصفاة الوقود بتردد أكبر، عند استخدام وقود الديزل الحيوي، خاصة إذا تم تبديله من الديزل. افحص مستوى وقود المحرك يوميا قبل تشغيل المحرك. ارتفاع مستوى الزيت يمكن أن يكون علامة عن تسرب الوقود إلى زيت المحرك. يجب استخدام خلطات الوقود الحيوي التي تصل إلى B30 في غضون 90 يوما من تاريخ تصنيعها. يجب استخدام خلطات الوقود الحيوي التي تزيد عن B30 في غضون 45 يوما من تاريخ تصنيعها.

عند استخدام خلطات الوقود الحيوي التي تصل إلى B30، يجب أخذ ما يلي في الاعتبار:

- انخفاض درجة اللزوجة في الجو البارد.
- خصائص التخزين و الاستقرار (امتصاص الرطوبة، النمو الميكروبي)
- إمكانية انسداد وتحشر الفلتر (عادة ما تكون هذه مشكلة عند التحويل إلى الديزل الحيوي لأول مرة في المحركات المستخدمة)
- إمكانية تسرب الوقود من خلال السدادات والخراطيم (مشكلة أساسية في المحركات الأقدم)
- إمكانية انخفاض فترة صيانة مكونات المحرك

اطلب شهادة التحليل من وكيل توزيع الديزل البيولوجي لتضمن خضوعه إلى المواصفات المذكورة في دليل استعمال السائق هذا.

استشر وكيل John Deere عن منتجات وقود John Deere لتحسين عملية التخزين والأداء عند استخدامها مع وقود ديزل بيولوجي.

يجب أيضًا أخذ ما يلي في الاعتبار عند استخدام خلطات الوقود الحيوي التي تزيد عن B30:

- إمكانية تفحم أو انسداد بخاخ الوقود، مما يتسبب في انخفاض قوة المحرك

قبل استعمال ديزل يحتوي على ديزل حيوي فأحرص على مراعاة المتطلبات والإرشادات المذكورة في دليل استعمال السائق هذا.

قد تشجع تعليمات / قوانين حماية البيئة أو تمنع استعمال الديزل الحيوي. يجب على السائقين استشارة الجهات الحكومية المختصة قبل استعمال الوقود الحيوي.

محركات John Deere Stage V معتمدة لدى الاتحاد الأوروبي

عند تشغيل المحرك داخل الاتحاد الأوروبي باستخدام وقود الديزل أو زيت الغاز غير المخصص للطرق، يجب استخدام وقود لا تتجاوز فيه نسبة إستر حمض الوقود الدهني الميثيلي (FAME) 8% من الحجم (B8).

محركات John Deere المزودة بفلتر عادم من الدرجة الخامسة معتمدة لدى الاتحاد الأوروبي

لا يمكن استخدام مزيج وقود الديزل الحيوي حتى B30 إلا إذا كان الديزل الحيوي (100% ديزل حيوي أو B100) يفي بمواصفات ASTM D6751 أو EN 14214 أو ما يعادلها. توقع انخفاض في القدرة مقداره 2% وانخفاض في توفير الوقود مقداره 5% عند استخدام B30.

يمكن أن يؤدي استعمال ديزل حيوي فوق B30 إلى تلف أنظمة التحكم في عادم المحرك ولا ينبغي استعماله. تتضمن المخاطر، ولكن ليس على سبيل الحصر، تواترًا لإعادة التجديد الثابتة، وتراكم السخام، وزيادة فترات تنظيف الرماد.

تُعد مُحسِّنات وقود John Deere أو ما يعادلها (التي تحتوي على إضافات منظفة ومشتتة) ضرورية عند استخدام خلطات الوقود الحيوي من B10 إلى B30، ويُوصى بها عند استخدام خلطات بتركيزات أقل.

محركات John Deere غير المزودة بمرشح العادم

لا يمكن استخدام مزيج وقود الديزل الحيوي حتى B30 إلا إذا كان الديزل الحيوي (100% ديزل حيوي أو B100) يفي بمواصفات ASTM D6751 أو EN 14214 أو ما يعادلها. توقع انخفاض في القدرة مقداره 2% وانخفاض في توفير الوقود مقداره 3% عند استخدام B30.

يمكن تشغيل محركات John Deere بمزائج الديزل الحيوي أعلى من B30 (حتى 100% ديزل حيوي). قم بالتشغيل في مستويات أعلى من B30 فقط إذا كان الديزل البيولوجي مسموحًا به قانونيًا ووافق مواصفات EN 14214 (متوفر بشكل رئيسي في أوروبا). قد لا تطابق المحركات التي تعمل بوقود ديزل حيوي فوق B30 قوانين حماية البيئة المطلوبة بشكل كامل. توقع انخفاض في القدرة قد يصل حتى 12% وانخفاض في توفير الوقود قد يصل حتى 18% عند استعمال ديزل بيولوجي 100%.

تُعد مُحسِّنات وقود John Deere أو ما يعادلها (التي تحتوي على إضافات منظفة

- إمكانية صدأ أجهزة بخ الوقود
 - إمكانية تحليل الحافظات المكونة من الاستومير أو مواد الكاسيت (ظاهرة غالبا في المحركات الأقدم)
 - إمكانية رفع مستويات الحامض في نظام الوقود بشكل كامل
 - لأن مزيج السولار البيولوجي بتركيز أعلى من B30 يحتوي على رماذ أكثر، يمكن أن ينتج عن استعمال مزيج فوق B30 تحميل رماذ أكثر سرعة ويتطلب التنظيف بشكل متكرر لمصفاة العادم (إذا كانت موجودة)
- مهم: يمنع استعمال الزيت المعصور من النباتات النينة كوقود بأي تركيز في محركات John Deere (John Deere). واستخدامه قد يؤدي إلى تعطل المحرك.**

DX,FUEL7-04-11SEP25-2/2

- واشتعال خاطئ إذا لم يتم استعمال مواد إضافية للوقود من John Deere ومكثفات أو ما يعادلها وتحتوي على منظفات ملمعات غير مستخدمة
- احتمالية تخفيف زيت علية الكرنك، مما يتطلب بتغيير أكثر للزيت
 - إمكانية ترسبات أو تلاحم ناتج عن الاحتكاك للأجزاء الداخلية
 - إمكانية تشكيل ترسبات أو وحل.
 - إمكانية الأكسدة الحرارية للوقود في درجات الحرارة العالية
 - إمكانية التفاعل الكلي مع المواد الأخرى (بما في ذلك النحاس، الرصاص، الزنك، القصدير، النحاس الأصفر والبرونز) المستخدمة في معدات التوزيع والتخزين
 - إمكانية خفض فاعلية فاصل الماء
 - إمكانية تلف الدهان إذا لامس السولار البيولوجي

اختبار وقود الديزل

الحمضي، التلوث الجزيئي، وما إذا كان الوقود يلبي مواصفات ASTM D975 أو ما يعادلها أم لا. يساعد برنامج تحليل الوقود في مراقبة جودة وقود الديزل. يمكن أن تقدم تحاليل الوقود بيانات مهمة مثل مؤشر السيتان المحسوب، نوع الوقود، محتوى الكبريت، محتوى الماء، مظهره، ملائمة للعمل في الطقس البارد، الجراثيم، نقطة التعكر، العدد

DX,FUEL6-04-01MAR25-1/1

فلتر الوقود

تم تصنيع فلتر وقود John Deere بشكل مخصص لمحركات John Deere. لحماية المحرك من الماء والأوساخ، بدل مصفايات وقود الديزل دائما كما هو محدد في هذا الدليل.

لا يمكن المبالغة في أهمية تصفية الوقود في أنظمة الوقود الحديثة. يتطلب الجمع بين زيادة صرامة قوانين العادم ورفع فاعلية المحركات نظام وقود يعمل بقيم ضغط أعلى. يمكن الوصول إلى قيم الضغط الأعلى باستعمال مكونات حقن الوقود بقيم تفاوت متقاربة جدا. في التصنيع بقيم تفاوت متقاربة لا يوجد متسع لوجود ماء أو أوساخ.

DX,FILT2-04-14APR11-1/1

تقليل تأثير الجو البارد على محركات الديزل

محركات جون ديبير التي تعمل بالديزل مصممة لتعمل بشكل فعال في الطقس البارد. على كل الأحوال، للتشغيل بفاعلية والعمل في الطقس البارد، يجب اتخاذ قليل من الحيلة. تحدد المعلومات التالية الخطوات التي يمكنها تقليل التأثير للجو البارد على تشغيل والعمل على المحرك. راجع John Deere أو مقدم خدمة آخر للحصول على المزيد من المعلومات، وكذلك لمعرفة الأطقم اللازمة للعمل في الطقس البارد.

استعمل وقود ملائم للشتاء

عند نزول درجة الحرارة عن 0°م (32°ف)، يكون الوقود بدرجة شتوي (رقم 1-D في شمال أمريكا) هو أفضل شيء مناسب للعمل في الطقس الشتوي. الوقود بدرجة شتوي يكون له نقطة تغييم أكثر انخفاضاً ونقطة انسكاب أكثر انخفاضاً.

نقطة التغييم هي درجة الحرارة التي يبدأ عندها الشمع في التكون في الوقود. هذا الشمع يسبب في انسداد فلتر الوقود. **نقطة الصب** هي أقل درجة حرارة يلاح عندها حركة الوقود..

ملاحظة: في المعدل، يكون للوقود بدرجة شتوي تقدير Btu أقل -الوحدة الحرارية البريطانية- (محتوى الحرارة). قد يقل استعمال الوقود بدرجة شتوي قوة المحرك وتوفر الوقود، ولكن سوف لن يسبب تأثيرات أخرى في قدرة المحرك. افحص درجة الوقود المستعمل قبل البحث عن أسباب الشكوى من نقصان قوة الجرار خلال العمل في الطقس البارد.

تدفئة شفت الهواء

في بعض المحركات يمكن اختيار تدفئة للهواء المشفوط للمساعدة على التشغيل في الطقس البارد.

سخان سائل التبريد

يمكن اختيار تدفئة لقلب المحرك (تدفئة سائل التبريد) للمساعدة على التشغيل في الطقس البارد.

لزوجة الزيت حسب الفصل السنوي والتركيز المناسب لسائل التبريد

استعمل زيت بدرجة لزوجة مناسبة لفصل السنة حسب توقعات درجات الحرارة في أثناء فترة تغيير الزيت وتركيز قليل للسليكات في السائل الممانع للتجمد كما هو منصوص به. (انظر متطلبات زيت محرك الديزل وسائل تبريد المحرك في هذا الجزء.)

مواد إضافية للتدفق البارد لوقود السولار

استعمل مكيف الوقود John Deere Fuel-Protect Diesel Fuel Conditioner (الشتوي)، الذي يحتوي على مواد كيميائية تمنع جعله هلامي، أو

مكيف وقود معادل له لمعالجة الوقود بالدرجة غير الشتوية (رقم 2-D في أمريكا الشمالية) خلال فصل الطقس البارد. هذا يمدد عادة صلاحيته إلى حوالي 10°م (18°ف) تحت نقطة تعكر الوقود. لكي يكون صالحاً حتى في درجات حرارة أقل، استعمل وقود الدرجة الشتوية.

مهم: عالج الوقود عندما تنزل درجة الحرارة الخارجية تحت 0°م (32°ف).
للحصول على أفضل النتائج، استعملها مع وقود غير معالج. اتبع جميع التعليمات الموجودة على العبوة.

الديزل البيولوجي

عند العمل بمزائج وقود بيولوجية، قد تحدث تكتلات شمعية في درجات الحرارة المرتفعة. ابدأ باستعمال مكيف وقود الديزل John Deere Fuel-Protect (الشتوي) أو ما يعادله في 5°م (41°ف) لتعالج وقود الديزل البيولوجي خلال فصل الطقس البارد. استعمل مزيج B5 أو مزائج أقل في درجات الحرارة تحت 0°م (32°ف). استعمل وقود ديزل نفطي بالدرجة الشتوية فقط في درجات الحرارة التي تكون أقل من 10°م (14°ف).

أجهزة مواجهة الشتاء

لا ينصح باستعمال أي مواجهات للشتاء سواء كانت مبنية أو كروتونية أو صلبة مع محركات جون ديبير. استعمالها قد يسبب ارتفاع فاحش في درجة حرارة سائل التبريد أو الزيت وهواء الشحن. ذلك قد يسبب في نقصان عمر الماكينة، فقدان في القوة وفقر في اقتصاد الوقود. المقدمات الشتوية قد تسبب في حمل غير طبيعي للمروحة أو أجزاء تدوير المروحة متسببة في أعطال مبكرة.

إذا تم استعمال مقدمات شتوية، فيجب أن لا تغلق جميع فتحات الشبك في الجهة الأمامية. يجب إبقاء حوالي 25% من المنطقة الأمامية مفتوحة في وسط الشبك على كل الأحوال. يمنع دخول الهواء في جميع الأوقات من أداة اعتراض مسار الهواء مباشرة إلى نواة المبرد.

مغلاق المبرد

إذا كان مزوداً بنظام إغلاق للمبرد يتحكم به بالحرارة الساكنة، هذا النظام يجب أن يكون منظماً بطريقة ما بحيث أن يكون المغلاق مفتوحاً تماماً عندما تصل درجة حرارة سائل التبريد 93°م (200°ف) لمنع ارتفاع درجة الحرارة الشديد. لا ينصح باستخدام أنظمة يتحكم بها باليد.

إذا كان التبريد اللاحق بالهواء إلى الهواء مستخدماً، فيجب أن تكون الفتحات مفتوحة بالكامل عندما تصل درجة حرارة هواء مشعب السحب إلى أقصى درجة حرارة مسموح بها للهواء الخارج من مبرد هواء الشحن.

زيت تليين محرك الديزل - معتمد من حيث عدم وجود انبعاثات ومعتمد من المرتبة 1، المرتبة 2، المرتبة 3، والمرحلة I، المرحلة II، والمرحلة III.

- ACEA سلسلة زيوت E2
- ACEA سلسلة زيوت E1

مهم: لا تستعمل زيوت محرك **Plus-50™ II, Plus-50™** أو زيوت مطابقة لأي من المواصفات التالية في فترة التليين في بداية استخدام المحرك الجديد أو المحرك الذي تم تجديده كلياً:

ACEA E9	API CK-4
ACEA E7	API CJ-4
ACEA E6	زيت API CI-4 Plus
ACEA E5	API CI-4
ACEA E4	API CH-4
ACEA E3	API CG-4
	API CF-4
	API CF-2
	زيت API CF4

هذه الزيوت لا تسمح للمحرك أن يتفكك بشكل مناسب.

من الممكن استخدام زيت محركات **John Deere Break-In Plus™** لجميع محركات السولار من **John Deere** في جميع مستويات شهادات عادم المحركات.

بعد مرور وقت التليين استعمل زيت **John Deere Plus-50™ II**، **Deere Plus-50™** أو أي زيت آخر لمحركات الديزل حسب ما هو منصوص به في دليل الاستعمال هذا.

يتم تعبئة المحركات الجديدة في المصنع بزيت محركات **John Deere Break-In Plus™** أو **In™**. يجب استعمال زيت **John Deere Break-In Plus™** أو **Deere Break-In™** أثناء فترة التليين، كلما لزم تكلمة مستوى الزيت المطلوب.

تشغيل المحرك تحت ظروف مختلفة، ولا سيما الأحمال الثقيلة مع الحد الأدنى من التشغيل في وضع الإيقاف، للمساعدة في مكونات مقعد المحرك بشكل صحيح.

إذا تم استخدام زيت **John Deere** لتليين المحركات بريك-إن™ في فترة التشغيل الأولى للمحركات الجديدة أو المجددة، غير الزيت وقلتر الزيت في مدة أقصاها 100 ساعة عمل.

في حالة استعمال زيت محركات **John Deere Break-In Plus™**، قم بتغيير الزيت والقلتر عند فترة 100 ساعة بحد أدنى وحد أقصى يعادل الفاصل الزمني المحدد لزيت **John Deere Plus-50™ II** أو زيت **Plus-50™**.

بعد القيام بعملية تجديد كلي للمحرك (أوفرهول)، املا المحرك إما بزيت **John Deere Break-In™** أو **Break-In Plus™**.

إذا لم يتوفر زيت للتليين **Break-In™** أو **Break-In Plus™** من **John Deere**، استعمل زيت محرك ديزل **10W30** مطابقاً لأحد المواصفات التالية وغير الزيت والقلتر خلال أول 100 ساعة عمل على الأقل:

- API تصنيف الخدمة CE
- API تصنيف الخدمة CD
- API تصنيف الخدمة CC

Break-In هي علامة تجارية من *Deere & Company*.
Break-In Plus هي علامة تجارية من *Deere & Company*.
Plus-50 هي علامة تجارية من *Deere & Company*.

DX,ENOil4-04-02NOV16-1/1

زيت محرك الديزل - المحركات من المرتبة 2 والمرحلة II

عدم اتباع معايير تغيير الزيت المعمول بها وفترات التفريغ قد يؤدي إلى أضرار جسيمة بالمحرك قد لا يشملها الضمان. أنواع الضمان، بما فيها ضمان الانبعاثات، غير مشروطة باستعمال زيوت John Deere أو قطع غيارها أو صيانتها.

اختر لزوجة الزيت حسب النطاق المتوقع لدرجة حرارة الجو خلال الفترات البينية لتغيير الزيت.

يُفضل استخدام زيت John Deere Plus-50™ II

كما يُنصح باستخدام زيت John Deere Plus-50™.

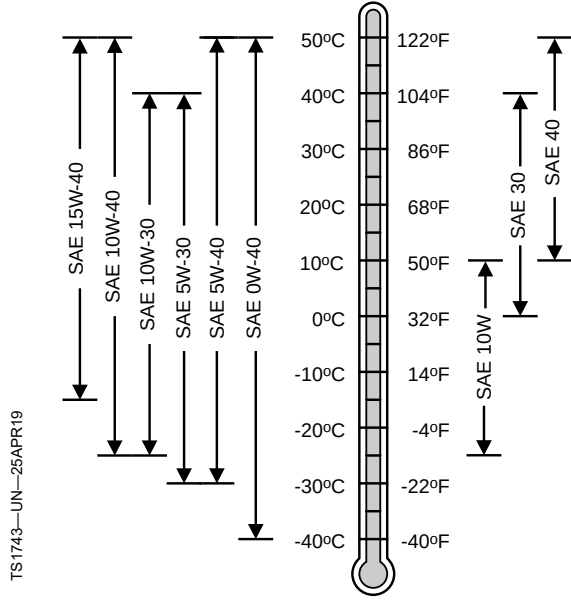
كذلك يسمح باستخدام زيت John Deere Torq-Gard™.

يمكن استخدام زيوت أخرى إذا طابقت واحدة أو أكثر من المواصفات التالية:

- API فئة خدمة CK-4
- API فئة خدمة CJ-4
- API فئة خدمة CI-4 PLUS
- API فئة خدمة CI-4
- API فئة خدمة CH-4
- ACEA سلسلة زيوت E9
- ACEA سلسلة زيوت E7
- ACEA سلسلة زيوت E6
- ACEA سلسلة زيوت E5
- ACEA سلسلة زيوت E4

يُفضل استعمال زيوت محركات الديزل متعددة مجالات اللزوجة.

Plus-50 علامة تجارية من شركة Deere & Company
Torq-Gard علامة تجارية من Deere & Company



درجات لزوجة الزيت المناسبة لنطاقات درجة حرارة الجو

جودة وقود الديزل و نسبة الكبريت في الوقود يجب أن تتوافق مع قوانين الحفاظ على البيئة و العادم السارية في منطقة عمل الجرار.

يُمنع استخدام سولار بنسبة كبريت أعلى من 10000مجم/كجم (10000 جزء في المليون).

فترات صيانة فلتر زيت المحرك - المرتبة 2- المرحلة II- تطبيقات صانع لمعدات الأصلية

الفانقة، API CK-4, API CJ-4, API CI-4 PLUS, API CI-4, API and ,ACEA E5 ,ACEA E6 ,ACEA E7 ,CH-4, ACEA E9 ,ACEA E4.

ملاحظة: تطويل فترة تغيير الزيت والمصفاة إلى 500 ساعة مسموح به تحت الظروف التالية فقط:

- المحرك المزود بحوض زيت ذي فترة تغيير ممتدة
- استعمال وقود الديزل مع نسبة كبريت أقل من 2000 مجم/كجم (2000 جزء في المليون).
- استعمال زيت 50TM II من John Deere أو زيت Plus-
- 50TM من John Deere.
- استعمال فلتر زيت تم اعتمادها من قبل John Deere.

فترات صيانة الزيت والمصفاة المنصوح بها تركز على مجموعة عوامل، وهي سعة خزان الزيت، نوع زيت المحرك والمصفاة المستعملين ونسبة الكبريت في وقود السولار. فترات الصيانة الحقيقية تتعلق أيضا بكيفية ممارسة العمل والصيانة.

استخدام تحاليل للزيت لتحديد حالة الزيت وللمساعدة في اختيار فترة صيانة الزيت والمصفاة الصحيحة. اتصل بوكيل John Deere أو مقدم الخدمة المعتمد للحصول على مزيد من المعلومات حول تحاليل زيت المحرك.

قم بتغيير الزيت ومصفاة الزيت مرة واحدة على الأقل كل 12 شهرا حتى لو كان عدد ساعات العمل ما زالت أدنى من عدد ساعات العمل المنصوح بالقيام بالصيانة عندها.

محتوى كبريت وقود السولار يؤثر على فترات صيانة زيت المحرك والمصفاة.

- ينصح باستعمال وقود الديزل مع نسبة كبريت أقل من 2000 مجم/كجم (2000 جزء في المليون).
- يقلل استخدام وقود الديزل بنسبة كبريت 2000—5000 مجم / كجم (2000 5000— جزء في المليون) من الفاصل الزمني لتغيير الزيت والفلتر.
- قبل استخدام وقود ديزل يحتوي على كبريت أكثر من 5000 مجم/كجم (5000 جزء في المليون)، راجع وكيل John Deere أو مزود الخدمة المعتمد.

مهم: لكي تتجنب إتلاف المحرك:

- قم بتقصير فترات صيانة الفلتر والزيت بمقدار 50% عند استعمال مزائج الديزل الحيوي أعلى من B20. قد تسمح تحاليل الزيت بفترات تبديل أطول.
- استعمال أنواع زيت مصرح بها فقط.

أنواع الزيت المصرح بها:

- تشتمل "زيت 50-Plus" على زيت 50-PlusTM II من John Deere و 50-PlusTM John Deere.
- "الزيوت الأخرى" تشتمل على زيت John Deere Torq-GardTM.

Deere & Company هي علامة تجارية من Deere & Company Torq-Gard علامة تجارية من

DX,ENOil 12,T2,OEM-04-13JAN18-1/1

خط الشحوم

عامية تجنب مزج أنواع أو ماركات زيت مختلفة. إضافات الزيت المستعملة من المنتج مزج زيوت مختلفة قد يلغي تأثير الإضافات ويقلل من مفعول التشحيم. اختيرت بحيث أن تطابق مواصفات الزيت مميزات ومتطلبات معينة.

DX,LUBMIX-04-18MAR96-1/1

تخزين مواد التشحيم

تأكد من وضع علامات على كل الاوعية للتعرف على محتوى كل منها بدون مشاكل. تخلص من الأوعية القديمة وما تبقى فيها بشكل سليم وحسب التعليمات.

ماكيناتك تعمل فقط بشكل مثالي إذا استعملت مواد تشحيم نظيفة.

استعمل أوعية نظيفة لحفظ مواد التشحيم.

خزن مواد التشحيم والعبوات في مكان محمي من الغبار والرطوبة وأسباب التلوث الأخرى. خزن الأوعية على جانبها لمنع تجمع المياه والأوساخ عليها.

DX,LUBST-04-11APR11-1/1

فلتر الزيت

استخدام مصفايات لها مميزات John Deere.

تصفية الزيت بعناية وبطريقة صحيحة هو شرط لأفضل طريقة عمل بدون مشاكل.

بدل المصفايات بفترات متلاحقة حسب ما هو مذكور في هذا الدليل.

DX,FILT-04-18MAR96-1/1

سائل تبريد محرك الديزل (المحرك المزود ببطانات أسطوانات بجلب رطبة)

- مخلوطة مع عبوة مواد إضافية خالية من مركب 2-حمض الإيثيل هكسانويك (2-EHA)
- سائل تبريد مركز متوافق مع متطلبات ASTM D6210 كمزيج بنسبة 40% إلى 60% من المحلول المركز مع ماء عالي الجودة

إن لم يتوفر سائل تبريد بإحدى هذه المواصفات، فاستعمل سائل تبريد مركز أو سابق الخلط يكون به على الأقل الخواص الفيزيائية والكيميائية التالية:

- بحيث تؤمن حماية من تجوّف قميص الاسطوانة وفقاً لطريقة فحص التجوّف المحددة من قبل جون ديبر أو مجرى دراسة الأسطول عند قيمة سعة الحمل أو أعلى من 60%.
- مخلوطة مع عبوة مواد إضافية خالية من النيترات
- مخلوطة مع عبوة مواد إضافية خالية من مركب 2-حمض الإيثيل هكسانويك (2-EHA)
- توفر الحماية لمعادن نظام التبريد (حديد الزهر، سبائك الألومنيوم، سبائك النحاس، النحاس الأصفر مثلاً) من الصدأ

جودة الماء

جودة الماء مهمة لكي يؤدي نظام التبريد عمله بالشكل الصحيح. ينصح باستخدام مياه خالية من الأيونات أو الأملاح للمزج مع سائل تبريد مركز على أساس جليكول الإثيلين أو جليكول البروبيلين.

فترات تفريغ سائل التبريد

اصرف نظام التبريد واشطفه وأعد تعبئته بسائل تبريد جديد في الفترة الزمنية المشار إليها، التي تختلف باختلاف سائل التبريد المستخدم.

عند استعمال سائل تبريد COOL-GARD II أو COOL-GARD II PG، تكون فترة التفريغ 6 سنوات أو 6000 ساعة عمل.

في حالة استخدام سائل تبريد آخر غير COOL-GARD II أو COOL-GARD II PG، يكون الفاصل الزمني للتصريف 2 سنة أو 2000 ساعة تشغيل¹.

مهم: لا تستخدم مواد إضافية تسبب انسداد أو سائل تبريد يحتوي على مواد تسبب انسداد نظام التبريد.

لا تمزج سائل التبريد على أساس جليكول الإثيلين أو جليكول البروبيلين مع بعضها.

لا تستعمل سائل التبريد التي تحتوي على النيترات.

قد يؤدي الفشل في اتباع مواصفات سائل التبريد وفترات التفريغ إلى أعطال فادحة في المحرك ولا يمكن تغطيتها في الضمان. أنواع الضمان، بما فيها ضمان الانبعاثات، غير مشروطة باستعمال سائل تبريد John Deere أو قطع غيارها أو صيانتها.

سوائل التبريد المفضلة

من الأولى استعمال سائل التبريد السابقة المزج التالية في المحرك:

● II™ John Deere COOL-GARD

● سائل تبريد COOL-GARD II PG من إنتاج شركة John Deere

سائل التبريد كوجلجارد المخفف متوفر بتركيزات مختلفة مع حدود حماية من التجمد مختلفة كما هو موضح في الجدول التالي.

حد الحماية ضد التجمد	COOL-GARD II المخفف
-9° درجة مئوية (-16° فهرنهايت)	COOL-GARD II 20/80
-16° درجة مئوية (-3° فهرنهايت)	COOL-GARD II 30/70
-37° درجة مئوية (-34° فهرنهايت)	COOL-GARD II 50/50
-45° درجة مئوية (-49° فهرنهايت)	COOL-GARD II 55/45
-49° درجة مئوية (-56° فهرنهايت)	كوجلجارد II PG 60/40
-52° درجة مئوية (-62° فهرنهايت)	COOL-GARD II 60/40

ليست جميع منتجات COOL-GARD II المخفف متوفرة في جميع الدول.

استعمل سائل التبريد COOL-GARD II PG المخفف عند ضرورة استخدام خليط سائل تبريد غير-سام.

سوائل تبريد إضافية ينصح بها

ينصح كذلك باستعمال سائل تبريد المحرك التالي:

- سائل التبريد المركز John Deere COOL-GARD II كمزيج من 40 إلى 60% مع ماء ذو جودة عالية.

مهم: عند مزج سائل التبريد المركز بالماء، لا تستخدم تركيز سائل تبريد أقل من 40% أو أكثر من 60%. فالأقل من 40% يعطي إضافات غير كافية للحماية من الصدأ. والأكثر من 60% يمكن أن ينتج عنه تحول السائل المبرد إلى مادة جيلاينية ومشاكل في نظام التبريد.

سوائل تبريد أخرى

من الممكن استعمال سائل تبريد جليكول البروبيلين وجليكول الإثيلين الأخرى إذا كانت توافقي المواصفات التالية:

- سائل تبريد مخلوط مسبقاً متوافق مع متطلبات ASTM D6210

COOL-GARD هي علامة تجارية من Deere & Company

¹ قد تمديد تحاليل سائل التبريد فترات تغيير "سائل تبريد أخرى" لمدة أقصاها لا تتجاوز فترة سائل التبريد COOL-GARD II. تعني تحاليل سائل التبريد أخذ سلسلة من عينات سائل التبريد بعد كل 1000 ساعة من فترات العمل المعتادة حتى تشير البيانات إلى انتهاء العمر الفعلي لسائل التبريد أو الوصول إلى أقصى فترة عمل لسائل تبريد COOL-gard II.

جودة الماء لخلطه مع سائل التبريد المركز

سوائل تبريد المحرك عبارة عن اقتران ثلاثة مواد كيميائية: إيثيلين جليكول (EG) أو بروبيلين جليكول (PG) ضد التجمد، مواد إضافية واقية، مياه ذات جودة عالية.

نسبة تركيز الجليكول والماء في مبرد المحرك تحدد الحماية من التجمد.

جودة الماء مهمة لكي يؤدي نظام التبريد عمله بالشكل الصحيح. ينصح باستخدام مياه خالية من الأيونات أو الأملاح للمزج مع سائل تبريد مركز على أساس جليكول الإيثيلين أو جليكول البروبيلين.

كل الماء المستخدم في نظام التبريد يجب أن يكون على الأقل بالمواصفات التالية للجودة:

كلوريدات	>40 مجم/لتر
كبريتات	>100 مجم/لتر
إجمالي المواد الصلبة	>340 مجم/لتر
مواد مذابة تمامًا الصلابة	>170 مجم/لتر
درجة الحموضة (PH)	5.5—9.0

مهم: لا تستعمل مياه الشرب المعبأة في زجاجات لأنها تحتوي عادة على تركيزات أعلى من إجمالي المواد الصلبة الذائبة.

جليكول الإيثيلين	حد الحماية ضد التجمد
%40	-24° م (-12° ف)
%50	-37° م (-34° ف)
%60	-52° م (-62° ف)
جليكول بروبيلين	حد الحماية ضد التجمد
%40	-21° م (-6° ف)
%50	-33° م (-27° ف)
%60	-49° م (-56° ف)

يمنع استخدام مزيج تبريد يحتوي على أكثر من 60% إيثيلين جليكول أو 60% بروبيلين جليكول.

DX,COOL19-04-13JAN18-1/1

العمل في المناخ الدافئ

محركات جون ديير معدة لتعمل مع سوائل تبريد المحرك المنصوح بها.

لذا يجب استعمال مادة التبريد المنصوح بها ، هذا ينطبق أيضا للمناطق التي يكون فيها الحماية ضد التجمد غير ضرورية.

مهم: يمكن استخدام الماء كسائل تبريد في المواقف الطارئة فقط.

المياه تسبب تكون الزبد، تآكل الأسطح الساخنة من الألمنيوم والحديد، التكلس والصدأ عند استعمالها كمادة تبريد، أيضا إذا مزجت بمواد إضافية للتبريد. لذا عند استعمال المياه لوقت قصير يجب تفريغها بعد الحالة الاضطرابية مباشرة وتعبئة مادة تبريد منصوح بها.

DX,COOL6-04-15MAY13-1/1

اختبار نقطة تجمد سائل التبريد

استعمال مقياس انكسار سائل التبريد المتنقل هي أسرع وأسهل وأدق طريقة لتحديد نقطة تجمد سائل التبريد. هذه الطريقة أدق من اختبار الشريط أو من مقياس الكثافة بالعموم التي قد تعطي نتائج ضعيفة.

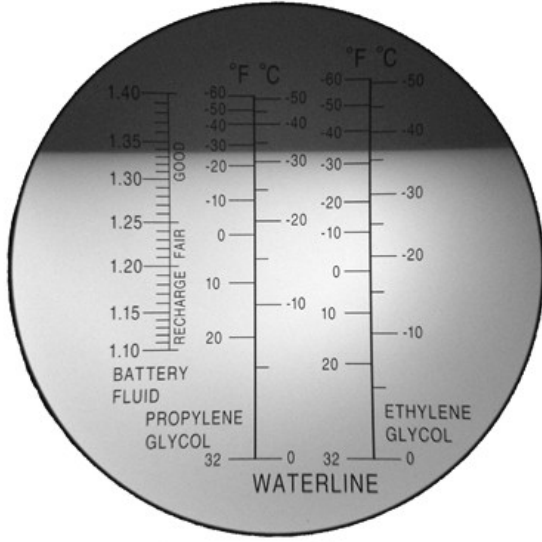
يوجد مقياس انكسار سائل التبريد لدى وكيل John Deere من خلال برنامج أدوات SERVICEGARD™. يقدم رقم قطع الغيار 75240 حل اقتصادي لتحديد نقطة التجمد بدقة في الحقل.

لاستعمال هذه الأداة:

1. دع نظام التبريد يبرد إلى درجة حرارة المحيط الخارجي.
2. افتح غطاء الرديوتر ليظهر سائل التبريد.
3. باستعمال القطارة المرفقة مع الجهاز، اجمع عينة بسيطة من سائل التبريد.
4. افتح غطاء مقياس الانكسار، ضع نقطة من سائل التبريد على النافذة وأغلق الغطاء.
5. انظر من خلال قطعة العين واضبطها حسب الضرورة.
6. سجل نقطة التجمد المذكورة لنوع سائل التبريد (سائل تبريد جليكول الإيثيلين أو جليكول البروبيلين) الذي تم اختباره.



SERVICEGARD™ رقم قطع الغيار 75240



صورة للنقطة من سائل تبريد 50/50 موضوعة على نافذة مقياس الانكسار

تعد SERVICEGARD علامة تجارية لشركة Deere & Company

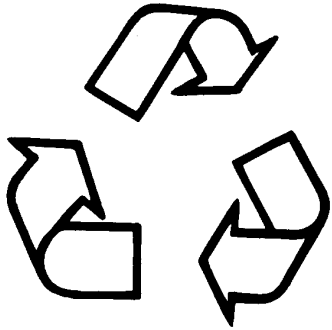
التخلص من سائل التبريد

عدم التخلص من سائل التبريد حسب التعليمات القانونية، يؤدي إلى تلوث الطبيعة وتلف النظام البيئي.

استعمل أوعية ثابتة ومحكمة عند تفريغ السوائل. لا تستعمل أوعية الطعام أو المشروبات، حتى لا يشرب منها أحد ما.

لا ترمي القمامة أبداً على الأرض أو في المجاري أو مياه الأنهار أو البحار.

استفسر عن الطريقة الصحيحة لإعادة تدوير أو التخلص من النفايات من المركز البيئي أو مركز إعادة التدوير المحلي، أو من وكيل John Deere المحلي، أو موزع المحركات، أو موفر خدمة آخر.



تدوير النفايات

DX,COOL,TEST-04-13JUN13-1/1

RG,RG34710,7543-04-10OCT25-1/1

لوحات أجهزة القياس

لوحات الأجهزة PV101

محركات John Deere PowerTech من الشركة المصنعة للمعدات الأصلية الدرجة 4 المؤقتة/المرحلة III B تشتمل على نظام تحكم إلكتروني يضم عناصر التحكم والعدادات التالية كما هو موضح. المعلومات التالية تصلح فقط لعناصر التحكم والعدادات الموردة من John Deere. عد إلى دليل استعمال المحرك للحصول على التعليمات المحددة إذا لم تكن الأجهزة وأنظمة التحكم مصنعة من John Deere.

ملاحظة: يغطي دليل الاستعمال هذا فقط تشغيل المحركات مع أنظمة تحكم John Deere.

فيما يلي شرح مختصر لأنظمة التحكم الاختيارية الإلكترونية المتوفرة والعدادات الموجودة في لوحة الأجهزة الصادرة عن John Deere. ارجع إلى كتيبات الشركة المصنعة للحصول على معلومات حول أنظمة التحكم غير الموردة من John Deere.

A-عداد التشخيص/عداد ساعات العمل

يظهر عداد التشخيص (A) رموز مشاكل التشخيص (DTCs) كما يتم عرضها. يمكن عرض المعلومات الأخرى في المحرك باستخدام مفاتيح اللمس (P و N و O). يظهر عداد ساعات العمل عدد الساعات التي أنجزها المحرك ويجب استعماله كمرشد لتخطيط فترات الصيانة. إذا استلم عداد التشخيص رمز من وحدة التحكم بالمحرك، سوف يتغير عرض الشاشة الحالي إلى شاشة تحذير أو إغلاق (حسب خطورة الرمز) التي تظهر رقم رمز المشكلة، وصف الرمز وما يجب القيام به لتصحيح ذلك.

B- ساعة عدد الدوران

تظهر ساعة عدد الدوران (B) سرعة المحرك بالمئات للدورات في الدقيقة (دورة في الدقيقة). C- فولتметр (اختياري)

يظهر الفولتметр (C) جهد بطارية النظام. سوف يضيء ضوء "التحذير" الأصفر (Q) عندما يكون جهد البطارية منخفض جدا عما يلزم لكي يعمل نظام حقن الوقود بالشكل الصحيح.

D- جرس صوتي (اختياري)

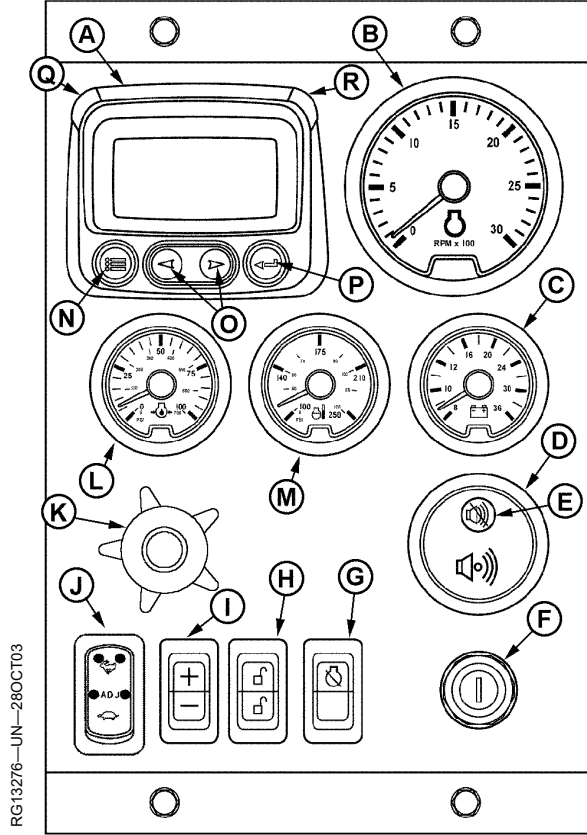
سوف يصدر إنذار التحذير الصوتي (D) دائما عندما يكتشف أن ضغط الزيت منخفض، درجة حرارة سائل التبريد مرتفعة أو وجود ماء في الوقود. هذا يشمل كل الإشارات التي تضفي مؤشر "التحذير" الكهربائي (إنذار متقطع) أو مؤشر "أوقف المحرك" الأحمر (إنذار متواصل).

E- زر تجاوز جرس الإنذار الصوتي

لجرس الإنذار الاختياري زر تجاوز (E) الذي يقوم بتخفيض صوت الجرس لمدة دقيقتين تقريبا عند ضغطه.

F- كبسة مفتاح التشغيل

يتحكم مفتاح التشغيل ثلاثي المواقع (F) بنظام كهرباء المحرك. سوف يدور المحرك عند إدارة مفتاح التشغيل في اتجاه حركة عقارب الساعة إلى وضع البدء "START"



RG13276-UN-28OCT03

المظهر الكامل للوحة الأجهزة

- | | |
|---------------------------------|--|
| A-عداد التشخيص/عداد ساعات العمل | ل-مفتاح قلاب لاختيار السرعة المرتفعة المنخفضة |
| B-عداد السرعة | K-مفتاح تحكم في خالق الوقود التناظري (اختياري) |
| C-مقياس الجهد (اختياري) | L-عداد ضغط الزيت |
| D-إنذار صوتي (اختياري) | M-عداد درجة حرارة سائل التبريد |
| E-زر تجاوز الإنذار الصوتي | N-مفتاح القائمة |
| F-مفتاح التشغيل | O-مفتاح السهم (العدد المستخدم 2) |
| G-مفتاح قلاب لإيقاف التجاوز | P-مفتاح الإدخال |
| H-مفتاح قلاب لتمكين التغير | Q-مصابيح مؤشر "التحذير" الأصفر |
| I-مفتاح قلاب لاختيار السرعة | R-مصابيح مؤشر "أوقف المحرك" الأحمر |

من وضع الإيقاف "OFF". عندما يبدأ المحرك، يتم تحرير المفتاح ويعود إلى الوضع "ON" (العمل).

G- كبسة متأرجحة لتوقيف التجاوز

سوف تكون الكبسة موجودة، ولكنه قد تكون غير نشيطة، حسب اختيار وحدة التحكم بالمحرك (ECU) المختارة أصليا. إذا كانت الكبسة نشيطة، سوف يتجاوز ضغط النصف العلوي لكبسة تجاوز الإطفاء (G) إشارة إطفاء المحرك. يجب ضغط المفتاح خلال 30 ثانية لمنع إطفاء المحرك دون قصد. الضغط على هذا المفتاح سيؤدي إلى تجاوز أمر إطفاء محرك وحدة التحكم الإلكترونية لمدة 30 ثانية في المرة الواحدة لتحريك المركبة إلى موقع آمن.

H- مفتاح قلاب لتمكين سرعة التغير

يستعمل التحكم بالوقود اليدوي (K) للتحكم بسرعة المحرك. متوفر نظام التحكم هذا في المحركات مع وقود يدوي فقط.

L- عداد ضغط زيت المحرك

يظهر عداد ضغط الزيت (L) ضغط زيت المحرك. يحذر جرس الإنذار (D) السائق إذا نزل ضغط زيت المحرك عن قيمة ضغط عمل آمنة.

M- عداد درجة حرارة سائل تبريد المحرك

يظهر عداد درجة حرارة سائل تبريد المحرك (M) درجة حرارة سائل تبريد المحرك. يحذر جرس الإنذار (D) السائق إذا ارتفعت درجة حرارة سائل تبريد المحرك عن درجة حرارة آمنة تم ضبطها مسبقاً.

N- مفتاح القائمة

يتم ضغط مفتاح القائمة إما للدخول في شاشات قائمة عداد التشخيص (A) أو للخروج منها.

O- مفاتيح الأسهم

استعمل مفاتيح الأسهم (O) لتغيير الشاشة في نافذة عداد التشخيص (A) وللوصول إلى بيانات أداء المحرك.

الضغط على السهم الأيسر للتنقل لليسار أو للأعلى والضغط على السهم الأيمن للتنقل لليمين أو للأسفل. يُتيح لك ذلك إمكانية عرض معلومات المحرك المختلفة ورموز تشخيص الأعطال الطارئة.

راجع الإجراء التالي للوصول إلى معلومات المحرك في عداد التشخيص باستخدام مفاتيح المس.

P- مفتاح الإدخال

يتم ضغط مفتاح الإدخال (P) لاختيار المعلمة التي تم تمييزها على الشاشة.

Q- مصباح مؤشر "التحذير" الكهربائي

عندما يضيء الضوء، فهذا يعني وجود شيء غير عادي. لا يلزم إطفاء المحرك فوراً، ولكن يجب تصحيح المشكلة في أسرع وقت ممكن.

R- مصباح مؤشر "أوقف المحرك" الأحمر

عندما يضيء الضوء، أوقف المحرك على الفور أو في أسرع وقت ممكن بأمان لمنع حدوث أضرار في المحرك. أصلح المشكلة قبل إعادة التشغيل.

لهذه الكبسة (H) ثلاثة مواضع ويكون موضع الوسط (مغلق) "OFF". بينما تكون هذه الكبسة في الوضع "OFF"، تكون كبسة اختيار السرعة (I) كذلك مغلقة، لمنع التغير الغير مقصود في سرعة العمل. ضغط نصف الكبسة (H) العلوي أو السفلي سوف يقوم بفتح أو تمكين كبسة سرعة التغير لتصبح نشيطة باستعمال كبسة اختيار السرعة (I).

I- كبسة متارجحة لاختيار السرعة

تستعمل كبسة اختيار السرعة (I) لتغير سرعة المحرك للأعلى (+) أو للأسفل (-) بتدريج صغير أثناء مرحلة العمل. يجب أن تستعمل هذه الكبسة وكبسة تشغيل سرعة التغير (H) في وضع عدم الإغلاق (نصف الكبسة العلوي أو السفلي مضغوط).

J- كبسة متارجحة لاختيار السرعة المرتفعة/المنخفضة

تستعمل كبسة اختيار السرعة المرتفعة/المنخفضة (J) لضبط سرعات عمل المحرك على قيمة منخفضة (السلحفاء) أو سريعة (الأرنب). يمكن كذلك ضبط سرعات الدوران التي تم ضبطها في المصنع باستعمال كبسة تشغيل سرعة التغير (H) بواسطة كبسة اختيار السرعة (I).

سوف يكون في لوحة الأجهزة الأساسية كبسة اختيار السرعة المرتفعة/المنخفضة فقط. اضغط وامسك على الأعلى (+) أو الأسفل (-) لضبط سرعة المحرك التي تريد. لن يتم تخزين سرعة المحرك التي تم اختيارها في الذاكرة. لضبط سرعة المحرك، انظر تغير سرعات المحرك في الجزء 20.

K- كيفية اختيار سرعات العمل مسبقة الضبط (سرعات التغير)

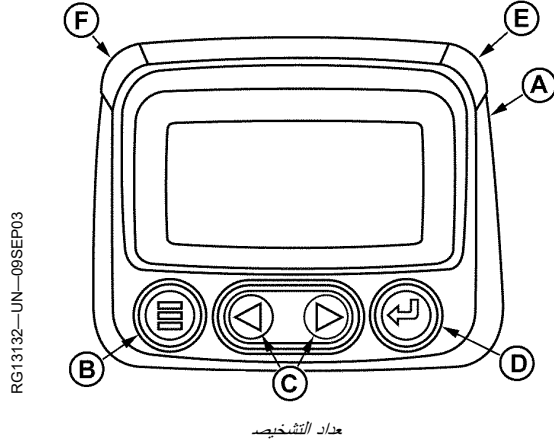
اختر أولاً "السلحفاء" (بطيء) أو "الضبط" بالضغط على مفتاح اختيار السرعة (J) على "السلحفاء" (بطيء) أو "الضبط" (الوسط). بعد ذلك يمكنك ضغط إما القسم العلوي أو السفلي من كبسة تشغيل سرعة التغير (H) لفتح الضبط. يجب أن يبقى تشغيل سرعة التغير مضغوطاً طالما يتم استعمال كبسة اختيار السرعة (J) لتغير الضبط بالضغط على (+) لرفع السرعة أو (-) لتقليل السرعة.

بعدما يتم ضبط سرعة الدوران السفلي، يجب أن يتم الضغط على كبسة تشغيل سرعة التغير وتركها ثلاثة مرات في خلال ثانيتين لإدخال قيمة سرعة العمل الجديدة في داخل الذاكرة. إذا لم يتم ذلك فسوف تكون سرعة المحرك الجديدة فعالة فقط حتى يتم إطفاء كبسة المفتاح. بعد ذلك سوف تعود السرعة إلى القيمة المضبوطة السابقة.

سرعة دوران المحرك بدون حمل العالية غير مضبوطة. سوف تعود دائماً إلى سرعة الدوران بدون حمل العالية التي تم ضبطها من قبل المصنع.

K- تحكم بالوقود يدوي (اختياري)

عداد التشخيص PV101 — استخدام



D — مفتاح الإدخال
E — مصباح مؤشر "أوقف المحرك" الأحمر
F — مصباح مؤشر "التحذير" الأصفر

A — عداد التشخيص
B — مفتاح القائمة
C — مفاتيح الأسهم

يسمح عداد التشخيص (A) للسائق بمراقبة وظائف المحرك، وعرض رموز تشخيص الأعطال وأداء مهام التشخيص الأولية. العداد متصل بنظام التحكم الإلكتروني والمستشعرات.

يسمح مفتاح القائمة (B) للسائق بالدخول إلى القائمة الرئيسية لعداد التشخيص. للمزيد من المعلومات، انظر عداد التشخيص PV101 — القائمة الرئيسية في الجزء 15. يسمح هذا المفتاح للسائق بإلغاء الخيار والعودة إلى القائمة السابقة أو القائمة الرئيسية.

يسمح هذا السهم (C) للسائق بالتنقل بين عناصر القائمة. تتغير مفاتيح الأسهم تلقائيًا من الأعلى إلى الأسفل، ومن اليسار إلى اليمين بناءً على عنصر القائمة المراد اختياره.

يسمح مفتاح الإدخال (D) للسائق بالدخول إلى عناصر القائمة التي تم اختيارها باستخدام مفاتيح الأسهم (C) وتأكيدها التغييرات التي أجراها السائق.

يسمح مصباح المؤشر "أوقف المحرك" الأحمر (E) للسائق بالفحص البصري للبحث عن وجود وضع يستدعي تدخلًا فوريًا وصيانة من السائق.

يسمح ضوء مؤشر "التحذير" الكهرمان (F) للسائق بالفحص البصري للبحث عن وجود وضع يستدعي تدخلًا من السائق.

BL90236,000002A-04-16AUG21-1/1

عداد التشخيص PV101 - القائمة الرئيسية

ملاحظة: لا يلزم أن يكون المحرك قيد التشغيل للتنقل بين شاشات عداد التشخيص.

تمثل القائمة الرئيسية نقطة البدء في الوصول إلى معلومات المحرك وتكوين عداد التشخيص. للوصول إلى القائمة الرئيسية (B) اضغط مفتاح القائمة.

استخدم مفاتيح الأسهم (C) ومفتاح الإدخال (D) لعرض عناصر القائمة المعروضة:

• انتقل إلى شاشة 4-up

• مصفاة العادم

• التحكم بسرعة دوران المحرك

• اللغات

• الرموز المخزنة

• تهيئة المحرك

• شاشة ضبط 1-Up

• شاشة ضبط 4-Up

• اختيار الوحدات

• ضبط ضوء الخلفية

• ضبط التباين

• الخدمات

يرد هنا أمثلة على الميزات المتوفرة في عناصر القائمة الرئيسية.

مع مركبات الخدمات:

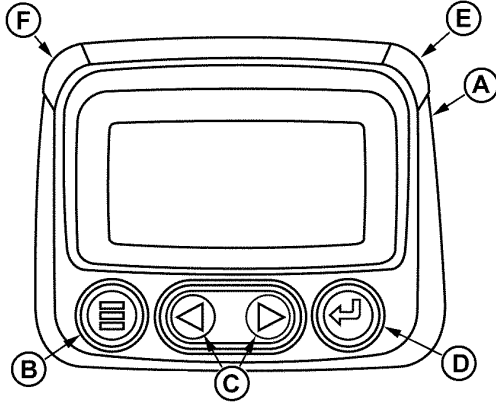
• بيانات العداد

• فك جميع العدادات

• إصدار البرنامج

• ضبط Modbus

RG13132-UN-09SEP03



عداد التشخيص

A-عداد التشخيص
B-مفتاح القائمة
C-مفتاح السهم (العدد المستخدم 2)
D-مفتاح الإدخال
E-مصباح مؤشر "أوقف المحرك" الأحمر
F-مصباح مؤشر "التحذير" الأصفر

- تحويل العطل
- اختيار وحدة التحكم بالمحرك
- تصفير ساعات تشغيل الماكينة
- بيانات الأداء
- الاختبارات التفاعلية
- إعادة ضبط الرحلة
- تعيين مثيلة الوظيفة
- تحديث برنامج وحدة التحكم في المحرك

عداد التشخيص PV101- القوائم الأساسية

تنظيف مصفاة العادم تلقائيًا

لتشغيل نظام تنظيف مصفاة العادم تلقائيًا:

1. اضغط مفتاح القائمة في عداد التشخيص
2. اضغط مفاتيح الأسهم للتنقل للأعلى أو الأسفل لاختيار مصفاة العادم

EXHAUST FILTER

3. اضغط مفتاح التحديد

4. اضغط مفاتيح الأسهم للتنقل للأعلى أو الأسفل لاختيار التنظيف الآلي لمصفاة العادم
5. اضغط مفتاح التحديد لتشغيل التنظيف الآلي لمصفاة العادم

تنظيف مصفاة العادم تلقائيًا/مصفوف

لطلب تنظيف مصفاة عادم يدويًا/مصفوف:

1. قلل سرعة دوران المحرك للدوران المنخفض
2. اضغط مفتاح القائمة
3. اضغط مفاتيح الأسهم للتنقل للأعلى أو الأسفل لاختيار مصفاة العادم

EXHAUST FILTER

4. اضغط مفتاح التحديد
5. اضغط مفاتيح الأسهم للتنقل للأعلى أو الأسفل لطلب تنظيف مصفاة العادم
6. اضغط مفتاح التحديد لطلب تنظيف مصفاة العادم يدويًا/مصفوف
7. اتبع التوجيهات في الشاشة و تأكد من مطابقة جميع الظروف
8. اضغط مفتاح التحديد لتأكيد مطابقة كافة الشروط

فصل تنظيف مصفاة العادم

لفصل نظام تنظيف مصفاة العادم تلقائيًا:

1. اضغط مفتاح القائمة في عداد التشخيص

2. اضغط مفاتيح الأسهم للتنقل للأعلى أو الأسفل لاختيار مصفاة العادم

EXHAUST FILTER

3. اضغط مفتاح التحديد
4. اضغط مفاتيح الأسهم للتنقل للأعلى أو الأسفل لإلغاء تنظيف مصفاة العادم
5. اضغط مفتاح التحديد لإلغاء تنظيف مصفاة العادم

رموز الأعطال — نشط

لعرض معلومات عن رمز العطل النشط:

1. اضغط مفتاح القائمة في عداد التشخيص
2. اضغط مفاتيح الأسهم للتنقل للأعلى أو الأسفل لاختيار الأعطال
3. اضغط مفتاح التحديد
4. اضغط مفاتيح الأسهم للتنقل للأعلى أو الأسفل لاختيار الأعطال النشطة
5. اضغط مفتاح التحديد
6. اضغط مفاتيح الأسهم للتنقل بين الأعطال المتاحة

رموز الأعطال — مخزنة

لعرض معلومات عن رمز العطل المخزن:

1. اضغط مفتاح القائمة في عداد التشخيص
2. اضغط مفاتيح الأسهم للتنقل للأعلى أو الأسفل لاختيار الأعطال
3. اضغط مفتاح التحديد
4. اضغط مفاتيح الأسهم للتنقل للأعلى أو الأسفل لاختيار الأعطال المخزنة
5. اضغط مفتاح التحديد
6. اضغط مفاتيح الأسهم للتنقل للأعلى أو الأسفل لاختيار العرض
7. اضغط مفتاح التحديد
8. اضغط مفاتيح الأسهم للتنقل بين الأعطال المتاحة

BL90236,0000025-04-02JUN16-1/1

استخدام — عداد التشخيص DG14

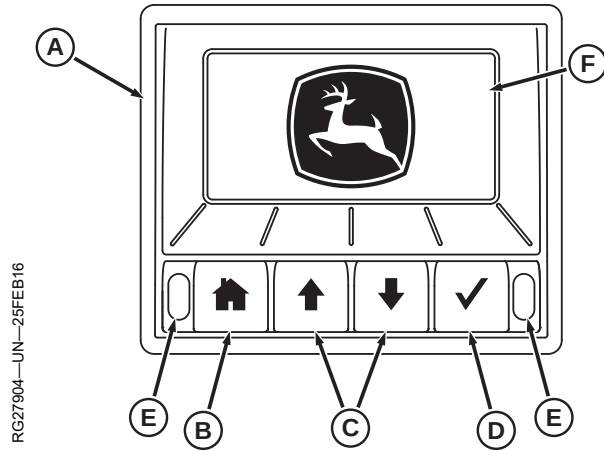
يسمح عداد التشخيص (A) للسائق بمراقبة وظائف المحرك، وعرض رموز تشخيص الأعطال وإجراء التشخيصات الأولية. العداد متصل بنظام التحكم الإلكتروني والمستشعرات.

يسمح مفتاح قائمة الصفحة الرئيسية (B) للسائق بالدخول إلى القائمة الرئيسية لعداد التشخيص. للمزيد من المعلومات، انظر عداد التشخيص DG14 — القائمة الرئيسية في الجزء 15. يسمح هذا المفتاح للسائق بإلغاء الخيار والعودة إلى القائمة السابقة أو قائمة الصفحة الرئيسية.

يسمح هذا السهم (C) للسائق بالتنقل بين عناصر القائمة. تتغير مفاتيح الأسهم تلقائيًا من الأعلى إلى الأسفل، ومن اليسار إلى اليمين بناءً على عنصر القائمة المراد اختياره.

يسمح مفتاح تحديد علامة الاختيار (D) للسائق بالدخول إلى عناصر القائمة التي تم اختيارها باستخدام مفاتيح الأسهم (C) وتأكيد التغييرات التي أجراها السائق.

تسمح أضواء المؤشر (E) للسائق بالفحص البصري للبحث عن وجود رمز تشخيص أعطال نشط.



عداد التشخيص DG14

- A — عداد التشخيص
B — مفتاح قائمة الصفحة الرئيسية
C — مفتاح السهم (العدد المستخدم 2)
D — مفتاح تحديد علامة الاختيار
E — ضوء المؤشر (العدد المستخدم 2)
F — الشاشة

BL90236,0000028-04-19AUG21-1/1

عداد التشخيص DG14 — القائمة الرئيسية

ملاحظة: لا يلزم أن يكون المحرك قيد التشغيل للتنقل بين شاشات قائمة عداد التشخيص.

تُمثل القائمة الرئيسية نقطة البدء في الوصول إلى معلومات المحرك وتكوين عداد التشخيص. اضغط مفتاح قائمة الصفحة الرئيسية (B) للوصول إلى القائمة الرئيسية.

استخدم مفاتيح الأسهم (C) وحدد المفتاح (D) لعرض عناصر القائمة الظاهرة:

- الوظيفة
- الشاشة
- الأدوات
- إعداد

يُرد هنا أمثلة على الميزات المتوفرة في عناصر القائمة الرئيسية.

في الوظيفة:

- عرض رمز تشخيص الأعطال
- إعادة ضبط الرحلة (FT4 فقط)
- تجديد العادم (IT4 و FT4 فقط)
- تحديثات برامج وحدة التحكم في المحرك

في الشاشة:

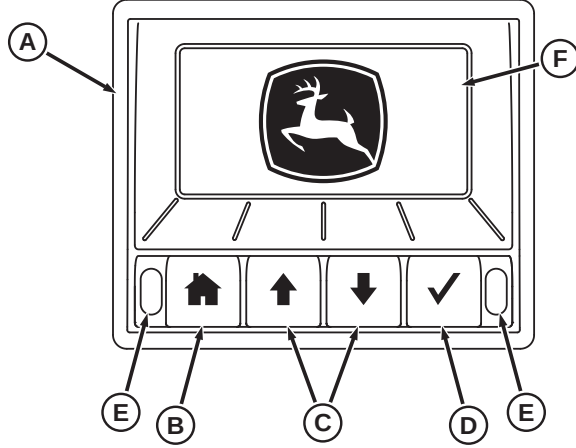
- ضبط ضوء الخلفية
- ضبط سطوع المؤشر
- إعداد خيارات الشاشة

في الأدوات:

- القائمة الكاملة للمعاملات
- بيانات البرنامج
- اختيار الوحدات
- اختر اللغة

في الضبط:

- تحديد الإدخال التناظري
- تحديد الإدخال الرقمي



عداد التشخيص

- | | |
|------------------------------------|-----------------------------------|
| A — عداد التشخيص | D — مفتاح تحديد علامة الاختيار |
| B — مفتاح قائمة الصفحة الرئيسية | E — ضوء المؤشر (العدد المستخدم 2) |
| C — مفتاح السهم (العدد المستخدم 2) | F — الشاشة |

- تحديد الناتج الرقمي
- وظيفة التنبيه
- إضافة عداد J1939
- ضبط مراسلة RS485
- تعيين عنوان مصدر المحرك
- تعيين مثيلة الوظيفة
- تشخيصات الأسلاك
- التحكم في TSC (كلمة المرور محمية)

كود رئيسي لشاشات محمية بكلمة مرور

تم تعيين القيم الرقمية للكسبات في مقياس التشخيص على النحو المحدد أدناه:

- 1 — مفتاح قائمة الصفحة الرئيسية
- 2 — مفتاح سهم للأعلى
- 3 — مفتاح سهم للأسفل
- 4 — مفتاح تحديد علامة الاختيار

عداد التشخيص DG14 — القائمة الأساسية**تنظيف مصفاة العادم تلقائيًا**

لتشغيل نظام تنظيف مصفاة العادم تلقائيًا:

1. اضغط مفتاح قائمة الصفحة الرئيسية في عداد التشخيص.
2. اضغط مفاتيح الأسهم للتنقل للأعلى أو الأسفل لاختيار "الوظيفة".
3. اضغط مفتاح تحديد علامة الاختيار.
4. اضغط مفاتيح الأسهم للتنقل للأعلى أو الأسفل لاختيار "تجديد غاز العادم".
5. اضغط مفتاح تحديد علامة الاختيار.
6. اضغط مفاتيح الأسهم للتنقل للأعلى أو الأسفل لاختيار الوضع "أوتوماتيكي".
7. اضغط مفتاح تحديد علامة الاختيار لتمكين التنظيف الآلي لمرشح العادم.

تنظيف مصفاة العادم تلقائيًا/مصفوف

لطلب تنظيف مصفاة عادم يدويًا/مصفوف:

1. قلل سرعة المحرك إلى الدوران البطيء.
2. اضغط مفتاح قائمة الصفحة الرئيسية في عداد التشخيص.
3. اضغط مفاتيح الأسهم للتنقل للأعلى أو الأسفل لاختيار "الوظيفة".
4. اضغط مفتاح تحديد علامة الاختيار.
5. اضغط مفاتيح الأسهم للتنقل للأعلى أو الأسفل لاختيار "تجديد غاز العادم".
6. اضغط مفتاح تحديد علامة الاختيار.
7. اضغط مفاتيح الأسهم للتنقل للأعلى أو الأسفل لاختيار الوضع "اضطرابي".
8. اضغط مفتاح تحديد علامة الاختيار لطلب تنظيف مرشح العادم يدويًا/أثناء الانتظار.
9. اتبع التوجيهات الظاهرة في الشاشة وتأكد من استيفاء جميع الشروط.
10. اضغط مفتاح تحديد علامة الاختيار لتأكيد استيفاء كافة الشروط.

فصل تنظيف مصفاة العادم

لفصل نظام تنظيف مصفاة العادم تلقائيًا:

1. اضغط مفتاح قائمة الصفحة الرئيسية في عداد التشخيص.
2. اضغط مفاتيح الأسهم للتنقل للأعلى أو الأسفل لاختيار "الوظيفة".

3. اضغط مفتاح تحديد علامة الاختيار.
4. اضغط مفاتيح الأسهم للتنقل للأعلى أو الأسفل لاختيار "تجديد غاز العادم".
5. اضغط مفتاح تحديد علامة الاختيار.
6. اضغط مفاتيح الأسهم للتنقل للأعلى أو الأسفل لاختيار "المنع".
7. اضغط مفتاح تحديد علامة الاختيار لتعطيل تنظيف مرشح العادم.
8. اضغط مفتاح تحديد علامة الاختيار للاستمرار بعد الاطلاع على التحذير.

رموز الأعطال — نشط

لعرض معلومات عن رمز العطل النشط:

1. اضغط مفتاح قائمة الصفحة الرئيسية في عداد التشخيص.
2. اضغط مفاتيح الأسهم للتنقل للأعلى أو الأسفل لاختيار "الوظيفة".
3. اضغط مفتاح تحديد علامة الاختيار.
4. اضغط مفاتيح الأسهم للتنقل للأعلى أو الأسفل لاختيار "عرض رموز الأعطال".
5. اضغط مفتاح تحديد علامة الاختيار.
6. اضغط مفاتيح الأسهم للتنقل للأعلى أو الأسفل لاختيار "تنشيط".
7. اضغط مفتاح تحديد علامة الاختيار.
8. اضغط مفاتيح الأسهم للتنقل بين الأعطال المتاحة.

رموز الأعطال — مخزن

لعرض معلومات عن رمز العطل المخزن:

1. اضغط مفتاح القائمة (الصفحة الرئيسية) في عداد التشخيص.
2. اضغط مفاتيح الأسهم للتنقل للأعلى أو الأسفل لاختيار "الوظيفة".
3. اضغط مفتاح التحديد (علامة الاختيار).
4. اضغط مفاتيح الأسهم للتنقل للأعلى أو الأسفل لاختيار "عرض رموز الأعطال".
5. اضغط مفتاح التحديد (علامة الاختيار).
6. اضغط مفاتيح الأسهم للتنقل للأعلى أو الأسفل لاختيار الوضع "مخزن".
7. اضغط مفتاح التحديد (علامة الاختيار).
8. اضغط مفاتيح الأسهم للتنقل بين الأعطال المتاحة.

لوحة أجهزة القياس والبيان PV480

محركات OEM من John Deere PowerTech™ مزودة بنظام تحكم إلكتروني، الذي يكون له عدادات وأنظمة قياس كما هو موضح. المعلومات التالية تصلح فقط للأجهزة وأنظمة التحكم الصادرة عن John Deere. عد إلى دليل استعمال المحرك للحصول على التعليمات المحددة إذا لم تكن الأجهزة وأنظمة التحكم مصنعة من John Deere.

فيما يلي شرح مختصر لأنظمة التحكم الاختيارية الإلكترونية المتوفرة والعدادات الموجودة في لوحة الأجهزة الصادرة عن John Deere. عد لمنشورات الشركة المصنعة للحصول على معلومات أنظمة التحكم الغير صادرة عن John Deere.

لوحة أجهزة القياس

A — عداد التشخيص

يسمح عداد القياس (A) للسائق بعرض مستوى الوقود ومستوى سائل عادم الديزل ومعلومات المحرك ورموز تشخيص الأعطال (DTC)، وغيرها من وظائف المحرك. تم توصيل العداد بنظام تحكم إلكتروني ومستشعراته. وهذا يسمح للسائق بمراقبة وظائف المحرك وتحري مشكلات أنظمة المحرك وإصلاحها عند الضرورة.

B — مفاتيح الأسهم

تسمح مفاتيح الأسهم (B) للسائق بالاختيار من بين عناصر القائمة.

C — مفتاح القائمة

يسمح مفتاح القائمة (C) للسائق بالدخول إلى القائمة الرئيسية لعداد التشخيص.

D — مفتاح التحديد

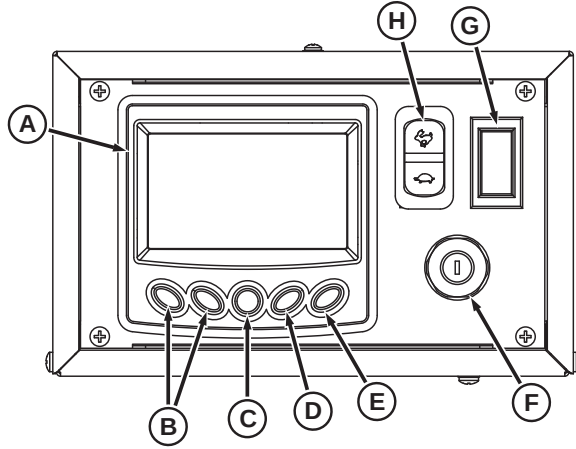
يسمح مفتاح التحديد (D) للسائق بالدخول إلى عناصر القائمة التي تم اختيارها باستخدام مفاتيح الأسهم (B) وتأكيد التغييرات التي أجراها السائق.

E — مفتاح الخروج

يسمح مفتاح الخروج (E) للسائق بإلغاء الخيار والعودة إلى القائمة السابقة.

F — المفتاح الرئيسي

PowerTech هي علامة تجارية مملوكة لشركة Deere & Company



لوحة أجهزة القياس والبيان PV480

A — عداد التشخيص	E — مفتاح الخروج
B — مفتاح السهم (العدد المستخدم 2)	F — المفتاح الرئيسي
C — مفتاح القائمة	G — غطاء
D — مفتاح التحديد	H — مفتاح اختيار السرعة القلاب

يتحكم المفتاح الرئيسي ثلاثي المواضع (F) في النظام الكهربائي للمحرك. وعند إدارة المفتاح الرئيسي في اتجاه عقارب الساعة إلى وضع بدء التشغيل "START"، يدور المحرك. عندما يبدأ المحرك، يتم تحرير المفتاح الرئيسي ويعود إلى وضع التشغيل "ON" (العمل).

G — الغطاء

يخفي الغطاء (G) فتحة التطويل من أجل مفتاح إضافي.

H — مفتاح اختيار السرعة القلاب

يستخدم مفتاح اختيار السرعة القلاب (H) لتغيير سرعة المحرك للأعلى (+) أو للأسفل (-) بتدرج صغير أثناء التشغيل.

عداد التشخيص PV480 — استخدام

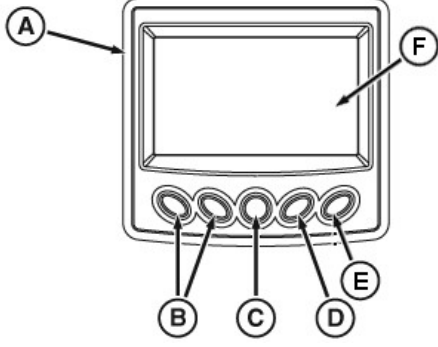
يسمح عداد التشخيص (A) للسائق بمراقبة وظائف المحرك، وعرض رموز تشخيص الأعطال (DTC)، وإجراء التشخيصات الأولية. العداد متصل بنظام التحكم الإلكتروني والمستشعرات.

يسمح هذا السهم (B) للسائق بالتنقل بين عناصر القائمة. تتغير مفاتيح الأسهم تلقائيًا من الأعلى إلى الأسفل، ومن اليسار إلى اليمين بناءً على عنصر القائمة المراد اختياره.

يسمح مفتاح القائمة (C) للسائق بالدخول إلى القائمة الرئيسية لعداد التشخيص. للمزيد من المعلومات، انظر عداد التشخيص PV480 — القائمة الرئيسية في الجزء 15.

يسمح مفتاح التحديد (D) للسائق بالدخول إلى عناصر القائمة التي تم اختيارها باستخدام مفاتيح الأسهم (B) وتأكيد التغييرات التي أجراها السائق.

يسمح مفتاح الخروج (E) للسائق بإلغاء الخيار والعودة إلى القائمة السابقة أو قائمة الصفحة الرئيسية.



عداد التشخيص PV480

A — عداد التشخيص
B — مفتاح السهم (العدد المستخدم 2)
C — مفتاح القائمة
D — مفتاح التحديد
E — مفتاح الخروج
F — الشاشة

RG23474—UN—06JUN13

BL90236,0000006-04-19AUG21-1/1

عداد التشخيص PV480 - القائمة الرئيسية

ملاحظة: لا يلزم أن يكون المحرك قيد التشغيل للتنقل بين شاشات عداد التشخيص.

تمثل القائمة الرئيسية نقطة البدء في الوصول إلى معلومات المحرك وتكوين عداد التشخيص. اضغط على مفتاح القائمة (C) للدخول إلى القائمة الرئيسية.

استخدم مفاتيح الأسهم (B) ومفتاح التحديد (D) لعرض عناصر القائمة الظاهرة:

- إعدادات المستخدم
- الأعطال
- مصفاة العادم
- خيارات التشغيل
- صيانة
- الخدمات

يُرد هنا أمثلة على الميزات المتوفرة في عناصر القائمة الرئيسية.

في إعدادات المستخدم:

- التاريخ
- وقت
- اللغة
- الوحدات
- السطوع
- الضوء المحيطي

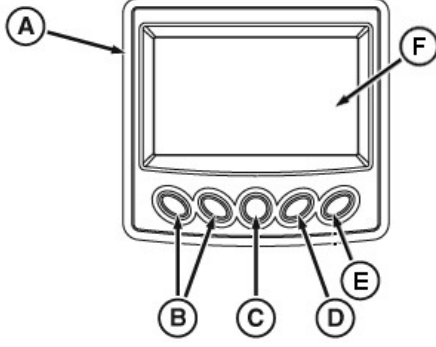
في فحص الأعطال:

- رموز تشخيص الأعطال النشطة
- رموز تشخيص الأعطال المخزنة

في مرشح العادم:

- الحالة
- التنظيف الآلي لمصفاة العادم
- تعطيل تنظيف مصفاة العادم
- طلب تنظيف مصفاة العادم

في خيارات التشغيل:



عداد التشخيص PV480

- A — عداد التشخيص
- B — مفتاح السهم (العدد المستخدم 2)
- C — مفتاح القائمة
- D — مفتاح التحديد
- E — مفتاح الخروج
- F — الشاشة

- الوظائف الآلية
- الخواص اليدوية
- تشغيل الساعة
- تشغيل درجة الحرارة

في الخدمة:

- شاشات قوائم البيانات
- عدد ساعات عمل المحرك
- مسجل بيانات
- تنكيرات الخدمة
- تشخيصات الأسلاك
- تعريف المكونات

مع مركبات الخدمات:

- ضبط النظام
- تنظيم الضغط
- تحديث برنامج وحدة التحكم في المحرك
- الإعدادات المتقدمة (محمية بكلمة مرور)

عداد التشخيص PV480- القوائم الأساسية

تنظيف مصفاة العادم تلقائيًا

لتشغيل نظام تنظيف مصفاة العادم تلقائيًا:

1. اضغط مفتاح القائمة في عداد التشخيص.
2. اضغط مفاتيح الأسهم للتنقل للأعلى أو الأسفل لاختيار "مرشح العادم".
3. اضغط مفتاح التحديد.
4. اضغط مفاتيح الأسهم للتنقل للأعلى أو الأسفل لاختيار "التنظيف الآلي لمرشح العادم".
5. اضغط مفتاح التحديد لتمكين التنظيف الآلي لمرشح العادم.

تنظيف مصفاة العادم تلقائيًا/مصفوف

لطلب تنظيف مصفاة عادم يدويًا/مصفوف:

1. قلل سرعة المحرك إلى الدوران البطيء.
2. اضغط مفتاح القائمة.
3. اضغط مفاتيح الأسهم للتنقل للأعلى أو الأسفل لاختيار "مرشح العادم".
4. اضغط مفتاح التحديد.
5. اضغط مفاتيح الأسهم للتنقل للأعلى أو الأسفل لاختيار "طلب تنظيف مرشح العادم".
6. اضغط مفتاح التحديد لطلب تنظيف مرشح العادم يدويًا/أثناء الانتظار.
7. اتبع التوجيهات الظاهرة في الشاشة وتأكد من استيفاء جميع الشروط.
8. اضغط مفتاح التحديد لتأكيد استيفاء كافة الشروط.

فصل تنظيف مصفاة العادم

لفصل نظام تنظيف مصفاة العادم تلقائيًا:

1. اضغط مفتاح القائمة في عداد التشخيص.

2. اضغط مفاتيح الأسهم للتنقل للأعلى أو الأسفل لاختيار "مرشح العادم".
3. اضغط مفتاح التحديد.
4. اضغط مفاتيح الأسهم للتنقل للأعلى أو الأسفل لاختيار "تعطيل تنظيف مرشح العادم".
5. اضغط مفتاح التحديد لتعطيل تنظيف مرشح العادم.

رموز الأعطال — نشط

لعرض معلومات عن رمز العطل النشط:

1. اضغط مفتاح القائمة في عداد التشخيص.
2. اضغط مفاتيح الأسهم للتنقل للأعلى أو الأسفل لاختيار "الأعطال".
3. اضغط مفتاح التحديد.
4. اضغط مفاتيح الأسهم للتنقل للأعلى أو الأسفل لاختيار "الأعطال النشطة".
5. اضغط مفتاح التحديد.
6. اضغط مفاتيح الأسهم للتنقل بين الأعطال المتاحة.

رموز الأعطال — مخزنة

لعرض معلومات عن رمز العطل المخزن:

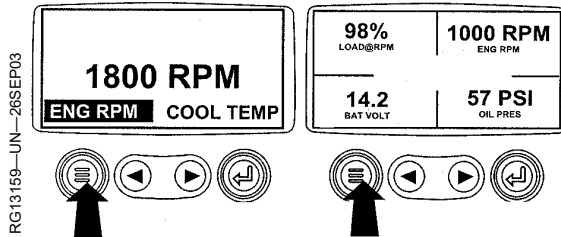
1. اضغط مفتاح القائمة في عداد التشخيص.
2. اضغط مفاتيح الأسهم للتنقل للأعلى أو الأسفل لاختيار "الأعطال".
3. اضغط مفتاح التحديد.
4. اضغط مفاتيح الأسهم للتنقل للأعلى أو الأسفل لاختيار "الأعطال المخزنة".
5. اضغط مفتاح التحديد.
6. اضغط مفاتيح الأسهم للتنقل للأعلى أو الأسفل لاختيار "العرض".
7. اضغط مفتاح التحديد.
8. اضغط مفاتيح الأسهم للتنقل بين الأعطال المتاحة.

BL90236,0000024-04-19AUG21-1/1

التنقل في القائمة الأساسية

ملاحظة: لا يلزم أن يكون المحرك دائرة للتنقل بين شاشات عداد التشخيص. إذا أردت تشغيل المحرك فانظر تشغيل المحرك. تظهر كل القيم على عداد التشخيص مبنية دوران المحرك.

1. أدر مفتاح التشغيل لوضع العمل ON. اضغط مفتاح "القائمة"، لتشغيل شاشة العامل المنفرد أو عوامل المحرك الأربعة.

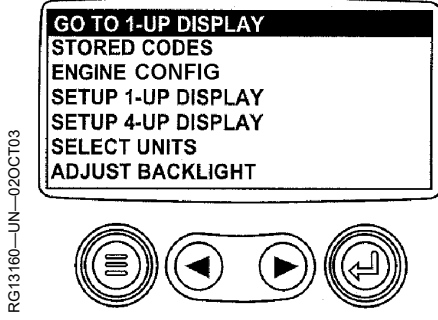


مفتاح القائمة

OURGP11,00000A9-04-27MAY16-1/5

النكته على الصفحة القادمة

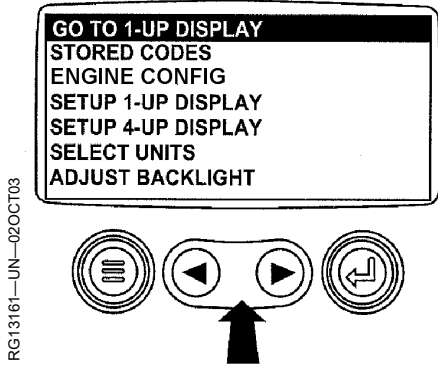
2. ستظهر أول سبعة معلومات من "القائمة الرئيسية".



شاشة القائمة

OURGP11,00000A9-04-27MAY16-2/5

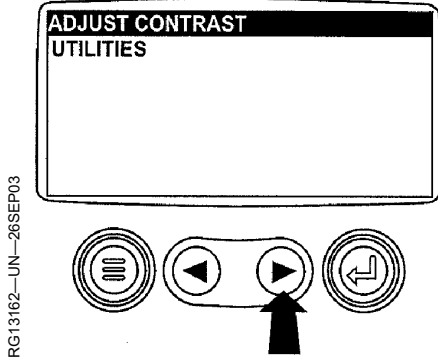
3. بالضغط على كبسات "الأسهم" سيتم التنقل خلال قائمة الاختيارات.



قائمة المعلومات الرئيسية

OURGP11,00000A9-04-27MAY16-3/5

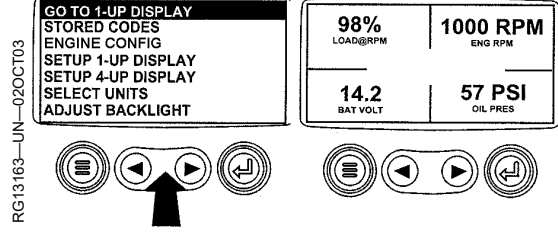
4. بالضغط على كبسة السهم اليمين سيتم التنقل لأسفل الشاشة لمعرفة آخر معلومات "القائمة الرئيسية". سوف يتم تعليم المعلومة التالية السفلية.



آخر معلومات على القائمة الرئيسية

OURGP11,00000A9-04-27MAY16-4/5

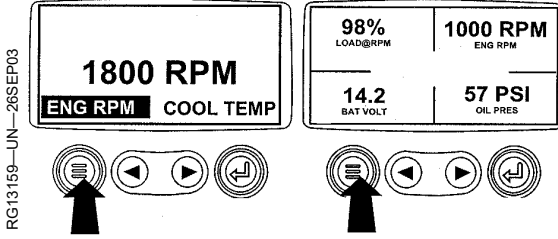
التكملة على الصفحة القائمة



مقاطع الشاشة / استعمل كيبات الأسهم للتنقل

OURGP11,00000A9-04-27MAY16-5/5

5. استخدم كيبات الأسهم للتنقل لمعلومة القائمة المرادة أو اضغط "كيبسة القائمة" للخروج من القائمة الرئيسية والعودة لشاشة عوامل المحرك



مفتاح القائمة

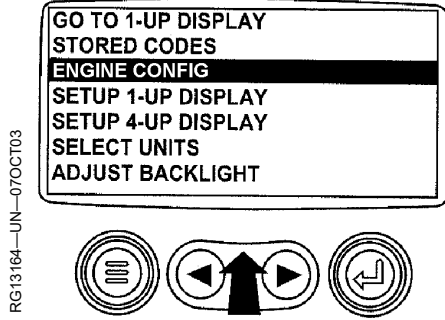
OURGP11,00000AB-04-27MAY16-1/6

قيم ضبط المحرك

ملاحظة: إن معطيات ضبط الماكينة تعتبر للقراءة فقط.

ملاحظة: لا يلزم أن يكون المحرك دائراً للتنقل بين شاشات عداد التشخيص. إذا أردت تشغيل المحرك فانظر تشغيل المحرك. تظهر كل القيم على عداد التشخيص مبينة دوران المحرك.

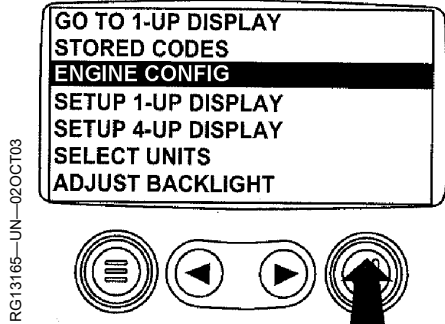
1. أدر مفتاح التشغيل لوضع العمل ON. اضغط مفتاح "القائمة"، لتشغيل شاشة العامل المنفرد أو عوامل المحرك الأربعة.



اختيار ضبط المحرك

OURGP11,00000AB-04-27MAY16-2/6

2. سوف تظهر الشاشة الرئيسية. استعمل كيبات "الأسهم" للتنقل خلال القائمة حتى يصبح "ضبط المحرك" معلّم.



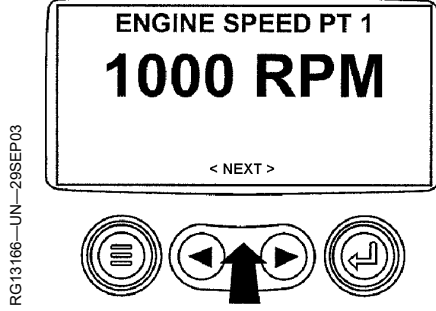
مفتاح الإدخال Enter

OURGP11,00000AB-04-27MAY16-3/6

3. عندما تكون معلومات قائمة "ضبط المحرك" معلّمة، اضغط مفتاح الإدخال "Enter" لعرض معطيات ضبط المحرك.

التكلمة على الصفحة القادمة

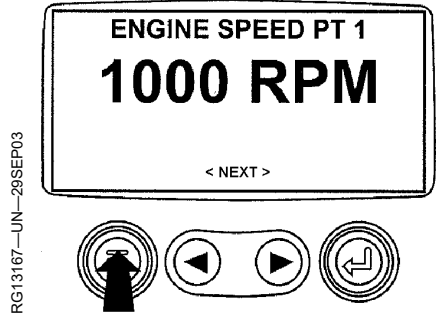
4. استعمل مفاتيح "الأسهم" للتنقل بين معطيات ضبط المحرك.



استعمل مفاتيح الأسهم للتنقل

OURGP11,00000AB-04-27MAY16-4/6

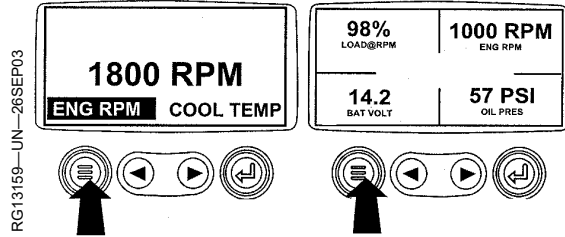
5. للعودة للقائمة الرئيسية اضغط مفتاح "القائمة".



العودة للقائمة الرئيسية

OURGP11,00000AB-04-27MAY16-5/6

6. اضغط مفتاح "القائمة" للخروج من القائمة الرئيسية والعودة إلى شاشة عوامل المحرك.



الخروج من الشاشة الرئيسية

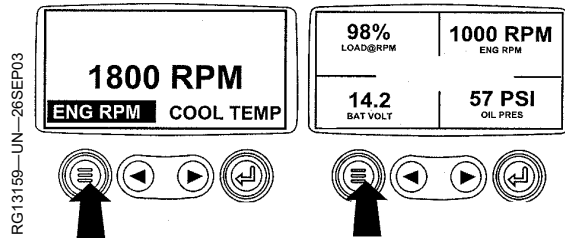
OURGP11,00000AB-04-27MAY16-6/6

الوصول لرموز الأعطال المخزنة

ملاحظة: لا يلزم أن يكون المحرك دائراً للتنقل بين شاشات عداد التشخيص. إذا أردت تشغيل المحرك فانظر تشغيل المحرك. تظهر كل القيم على عداد التشخيص مبنية دوران المحرك.

لشرح رموز العطل، انظر قسم علاج الأعطال.

1. أدر مفتاح التشغيل لوضع العمل ON. اضغط مفتاح "القائمة"، لتشغيل شاشة العامل المنفرد أو عوامل المحرك الأربعة.

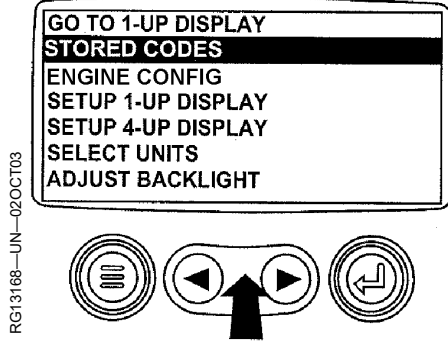


مفتاح القائمة

OURGP11,00000AC-04-27MAY16-1/6

التكلمة على الصفحة القادمة

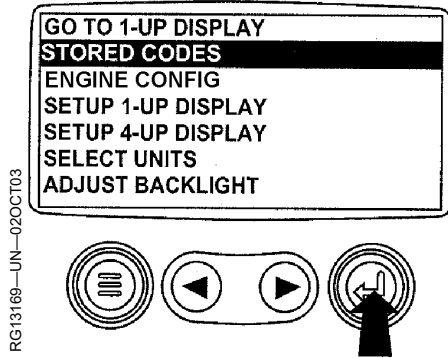
2. سوف تظهر الشاشة الرئيسية. استعمل مفاتيح "الأسهم" للتنقل خلال القائمة حتى تصبح "الرموز المخزنة" معلّمة.



اختيار الرموز المخزنة

OURGP11,00000AC-04-27MAY16-2/6

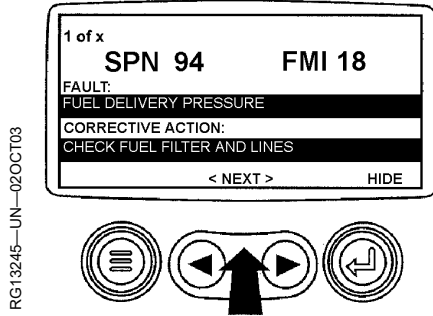
3. عندما تكون معلومات قائمة "الرموز المخزنة" معلّمة اضغط مفتاح الإدخال "Enter" لعرض الرموز المخزنة.



مفتاح الإدخال Enter

OURGP11,00000AC-04-27MAY16-3/6

4. إذا ظهرت أعلى مفاتيح "الأسهم" كلمة "التالي"، فمن الممكن أن تعرض العديد من الرموز المخزنة. استعمل مفاتيح "الأسهم" للتنقل إلى الرمز المخزن التالي.

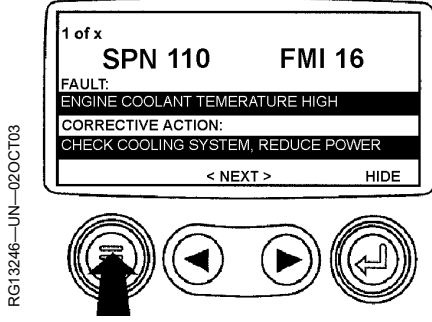


استعمل مفاتيح الأسهم للتنقل

التكملة على الصفحة القادمة

OURGP11,00000AC-04-27MAY16-4/6

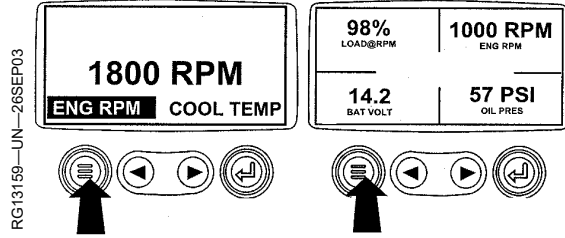
5. للعودة للقائمة الرئيسية اضغط مفتاح "القائمة".



العودة للقائمة الرئيسية

OURGP11,00000AC-04-27MAY16-5/6

6. اضغط مفتاح "القائمة" للخروج من القائمة الرئيسية والعودة إلى شاشة عوامل المحرك.



الخروج من الشاشة الرئيسية

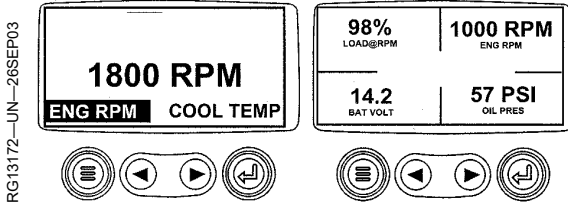
OURGP11,00000AC-04-27MAY16-6/6

الوصول لرموز الأعطال النشطة

ملاحظة: لا يلزم أن يكون المحرك دائراً للتنقل بين شاشات عداد التشخيص. إذا أردت تشغيل المحرك فانظر تشغيل المحرك. تظهر كل القيم على عداد التشخيص مبينة دوران المحرك.

لشرح رموز العطل، انظر قسم علاج الأعطال.

1. أثناء العمل العادي، سوف يتم عرض شاشة العوامل الأربعة أو العامل الوحيد.

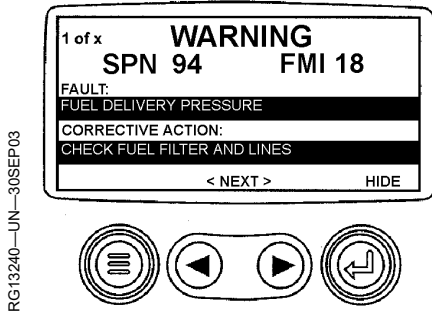


العمل العادي

OURGP11,00000AD-04-27MAY16-1/7

2. عند وصول رمز عطل لعداد التشخيص من وحدة التحكم بالمحرك، ستستبدل شاشة العامل المنفرد أو الأربعة برسالة "تحذير". سوف يتم عرض رقم SPN و FMI على الشاشة مع شرح للمشكلة وكيفية طريقة العلاج المطلوب.

مهم: من الممكن أن يؤدي تجاهل عطل رموز الأعطال النشطة إلى أعطال فادحة في المحرك.

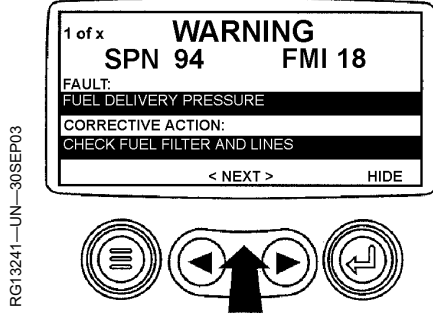


عرض رموز الأعطال النشطة

OURGP11,00000AD-04-27MAY16-2/7

التكملة على الصفحة القادمة

3. إذا ظهرت أعلى مفاتيح الأسهم كلمة "التالي" فمن الممكن أن تعرض العديد من رموز الأعطال عند استعمال مفاتيح الأسهم للتنقل لرمز العطل التالي.

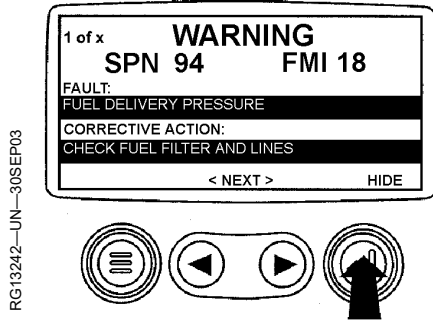


استعمال مفاتيح الأسهم للتنقل

OURGP11,00000AD-04-27MAY16-3/7

مهم: من الممكن أن يؤدي تجاهل عطل رموز الأعطال النشيطة إلى أعطال فادحة في المحرك.

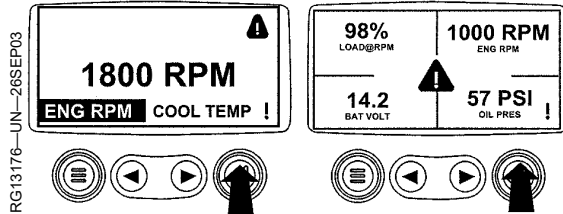
4. لقبول وإخفاء الرمز والعودة إلى شاشة العامل المنفرد أو العوامل الأربعة، اضغط كبسة الإدخال "Enter".



إخفاء رموز الأعطال

OURGP11,00000AD-04-27MAY16-4/7

5. ستعود الشاشة إلى شاشة العامل المنفرد أو الأربعة، ولكن الشاشة ستحتوي على رمز تحذير. بالضغط على مفتاح الإدخال "Enter" سوف يعيد عرض رمز العطل المخفي.

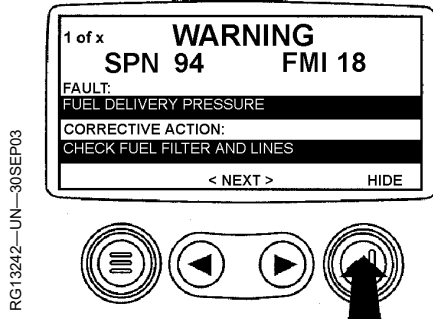


كبسة رمز العطل النشط

OURGP11,00000AD-04-27MAY16-5/7

مهم: من الممكن أن يؤدي تجاهل عطل رموز الأعطال النشيطة إلى أعطال فادحة في المحرك.

6. بالضغط على مفتاح الإدخال "Enter" مرة ثانية سيخفي رمز العطل وتعود الشاشة إلى شاشة العامل المنفرد أو العوامل الأربعة.



مفتاح الإدخال Enter

OURGP11,00000AD-04-27MAY16-6/7

التكملة على الصفحة القادمة

7. ستعرض شاشة العامل المنفرد أو العوامل الأربعة رمز التحذير حتى يتم تصحيح هيئة رمز العطل.

هينة رمز العطل النشيط

OURGP11,00000AD-04-27MAY16-7/7

رموز إغلاق المحرك

1. أثناء العمل العادي، سوف يتم عرض شاشة العوامل الأربعة أو العامل الوحيد.

العمل العادي

OURGP11,00000AE-04-27MAY16-1/6

2. عند وصول رمز عطل لعداد التشخيص من وحدة التحكم بالمحرك، ستستبدل شاشة العامل المنفرد أو الأربعة برسالة "إغلاق". سوف يتم عرض رقم FMI و SPN على الشاشة مع شرح للمشكلة وكيفية طريقة العلاج المطلوب.

إذا ظهرت أعلى مفاتيح الأسهم كلمة "التالي" فمن الممكن أن تعرض العديد من رموز الأعطال عند استعمال مفاتيح الأسهم للتنقل لرمز العطل التالي.

رسالة الإغلاق

OURGP11,00000AE-04-27MAY16-2/6

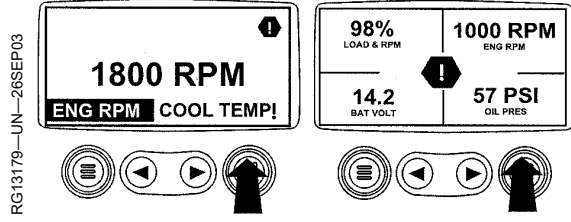
3. لقبول وإخفاء رمز العطل والعودة إلى شاشة العامل المنفرد أو العوامل الأربعة، اضغط مفتاح الإدخال "Enter".

مهم: من الممكن أن يؤدي تجاهل عطل رموز الأعطال النشيطة إلى أعطال فادحة في المحرك.

رموز العطل المخفية

OURGP11,00000AE-04-27MAY16-3/6

التكملة على الصفحة القادمة

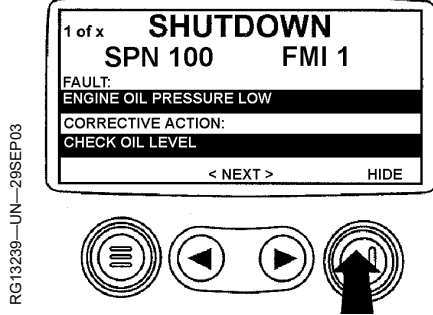


لمعان رمز الإغلاق

OURGP11,00000AE-04-27MAY16-4/6

4. ستعود الشاشة إلى شاشة العامل المنفرد أو الأربعة، ولكن الشاشة ستحتوي على رمز "إغلاق". بالضغط على مفتاح الإدخال "Enter" سوف يعيد عرض رمز العطل المخفي.

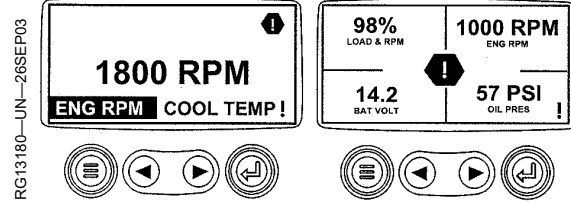
مهم: من الممكن أن يؤدي تجاهل عطل رموز الأعطال النشيطة إلى أعطال فادحة في المحرك.



إعادة عرض رمز العطل

OURGP11,00000AE-04-27MAY16-5/6

5. بالضغط على مفتاح الإدخال "Enter" مرة ثانية سيختفي رمز العطل وتعود الشاشة إلى شاشة العامل المنفرد أو العوامل الأربعة.



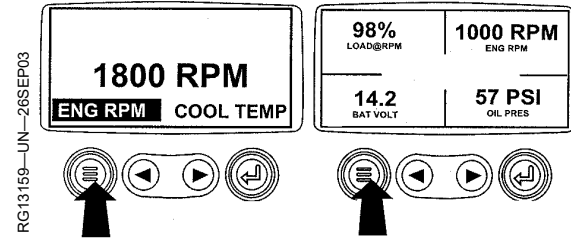
رمز الإغلاق

OURGP11,00000AE-04-27MAY16-6/6

6. ستعرض شاشة العامل المنفرد أو الأربعة رمز الإغلاق حتى يتم تصحيح هيئة رمز العطل.

مهم: من الممكن أن يؤدي تجاهل عطل رموز الأعطال النشيطة إلى أعطال فادحة في المحرك.

ضبط إنارة خلفية الشاشة



مفتاح القائمة

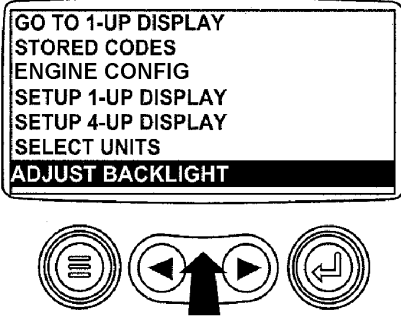
OURGP11,0000237-04-23AUG10-1/6

التكلمة على الصفحة القادمة

1. أدر مفتاح التشغيل لوضع العمل ON. اضغط مفتاح "القائمة"، لتشغيل شاشة العامل المنفرد أو عوامل المحرك الأربعة.

2. سوف تظهر الشاشة الرئيسية. استعمل مفاتيح "الأسهم" للتنقل خلال القائمة حتى تصبح "ضبط إنارة خلفية الشاشة" معلّمة.

RG13181—UN—02OCT03

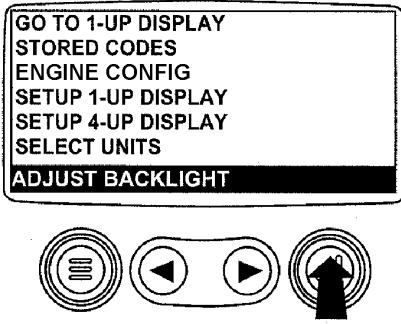


اختيار ضبط إنارة خلفية الشاشة

OURGP11,0000237-04-23AUG10-2/6

3. عندما تكون معلومات قائمة "ضبط إنارة خلفية الشاشة" معلّمة اضغط مفتاح الإدخال "Enter" لتشغيل وظيفة "ضبط إنارة خلفية الشاشة".

RG13182—UN—02OCT03

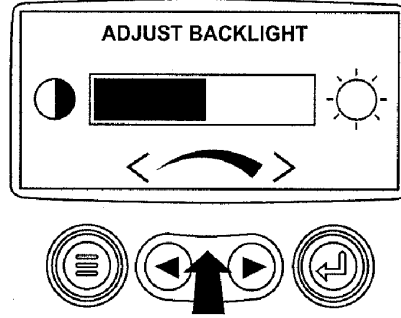


ضغط مفتاح الإدخال

OURGP11,0000237-04-23AUG10-3/6

4. استعمل مفاتيح "الأسهم" لاختيار سطوع الإضاءة لخلفية الشاشة المطلوبة.

RG13183—UN—29SEP03



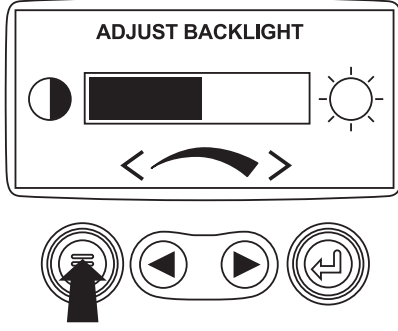
سطوع إنارة خلفية الشاشة

OURGP11,0000237-04-23AUG10-4/6

التكملة على الصفحة القادمة

5. للعودة للقائمة الرئيسية اضغط مفتاح "القائمة".

RG19048—UN—23AUG10

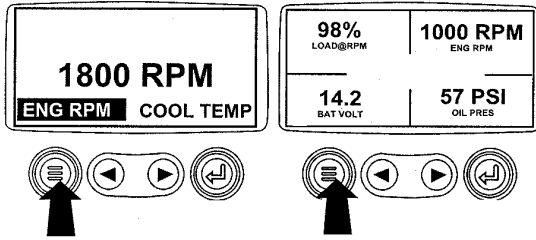


العودة للقائمة الرئيسية

OURGP11,0000237-04-23AUG10-5/6

6. اضغط مفتاح "القائمة" للخروج من القائمة الرئيسية والعودة إلى شاشة عوامل المحرك.

RG13159—UN—26SEP03



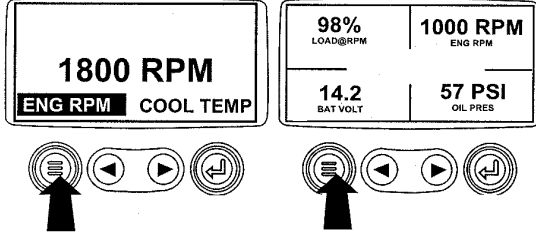
الخروج من الشاشة الرئيسية

OURGP11,0000237-04-23AUG10-6/6

ضبط الوضوح

1. أدر مفتاح التشغيل لوضع العمل ON. اضغط مفتاح "القائمة"، لتشغيل شاشة العامل المنفرد أو عوامل المحرك الأربعة.

RG13159—UN—26SEP03

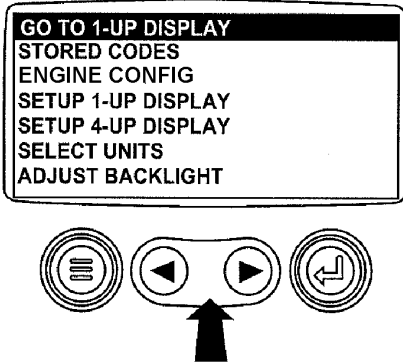


مفتاح القائمة

OURGP11,00000AF-04-27MAY16-1/6

2. سوف تظهر الشاشة الرئيسية. استعمل مفاتيح "الأسهم" للتنقل خلال القائمة حتى تصبح "ضبط الوضوح" معلمة.

RG13161—UN—02OCT03

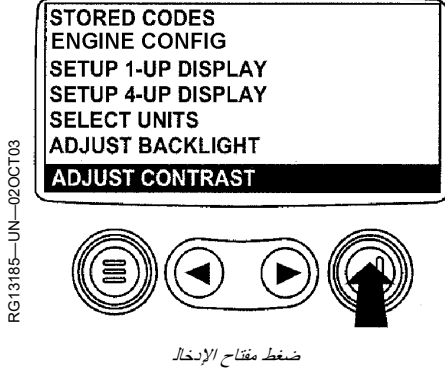


اختيار ضبط الوضوح

OURGP11,00000AF-04-27MAY16-2/6

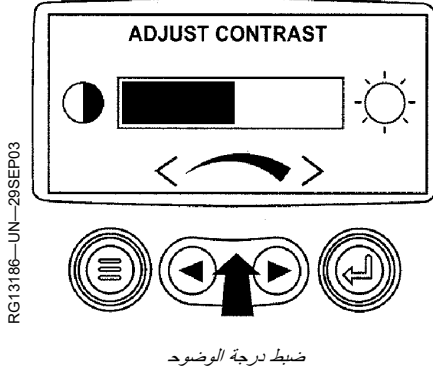
التكلمة على الصفحة القادمة

3. عندما تكون معلومات قائمة "ضبط الوضوح" مظلمة اضغط مفتاح "Enter" لتشغيل وظيفة "ضبط الوضوح".



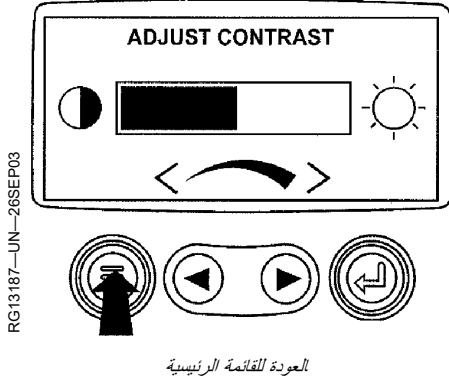
OURGP11,00000AF-04-27MAY16-3/6

4. استعمل مفاتيح "الأسهم" لاختيار درجة الوضوح المرادة.



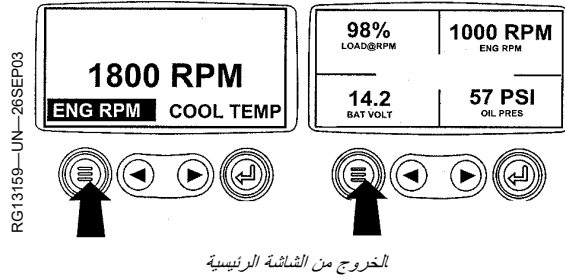
OURGP11,00000AF-04-27MAY16-4/6

5. للعودة للقائمة الرئيسية اضغط مفتاح "القائمة".



OURGP11,00000AF-04-27MAY16-5/6

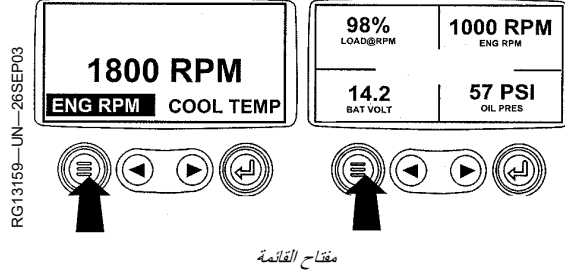
6. اضغط مفتاح "القائمة" للخروج من القائمة الرئيسية والعودة إلى شاشة عوامل المحرك.



OURGP11,00000AF-04-27MAY16-6/6

اختيار وحدات القياس

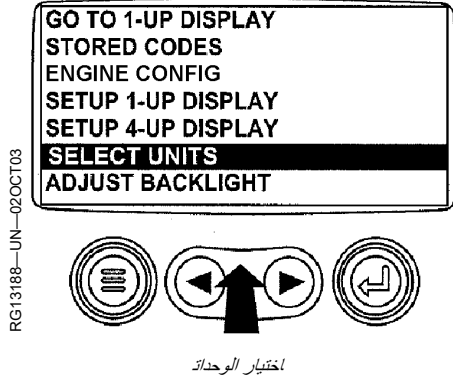
1. أدر مفتاح التشغيل لوضع العمل ON. اضغط مفتاح "القائمة"، لتشغيل شاشة العامل المنفرد أو عوامل المحرك الأربعة.



مفتاح القائمة

OURGP11,00000B0-04-27MAY16-1/7

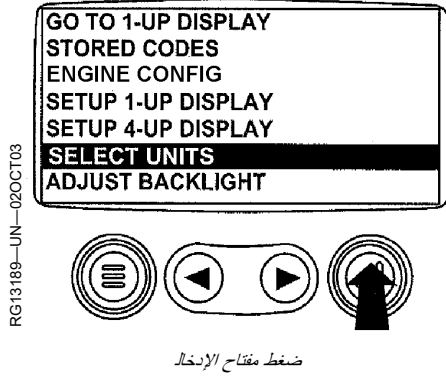
2. سوف تظهر الشاشة الرئيسية. استعمل مفاتيح "الأسهم" للتنقل خلال القائمة حتى تصبح "اختيار الوحدات" معلمة.



اختيار الوحدات

OURGP11,00000B0-04-27MAY16-2/7

3. عندما تكون معلومات قائمة "اختيار الوحدات" مظلة اضغط مفتاح "Enter" للوصول إلى وظيفة "اختيار الوحدات".



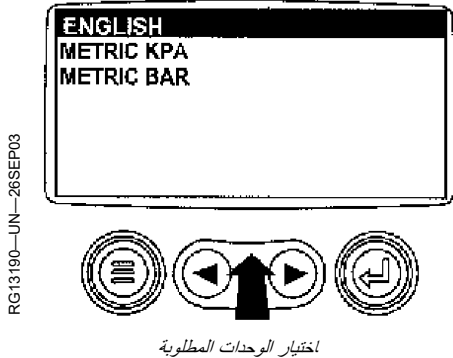
ضغط مفتاح الإدخال

OURGP11,00000B0-04-27MAY16-3/7

4. هناك ثلاثة اختيارات لوحدة القياس، إنجليزي، متري كيلوباسكال أو متري بار. وحدات نظام البوصة (الإنجليزي)، فيها تظهر وحدة الضغط بالرطل لكل بوصة مربع PSI والحرارة بدرجة فهرنهايت F°.

النظام المتري كيلوباسكال والمتري بار للوحدات حسب النظام العالمي للمقاييس IS، فيها يظهر الضغط بالكيلوباسكال وبالبار على التوالي، والحرارة بالدرجة المئوية °C.

استعمل مفاتيح "الأسهم" لتظليل وحدات القياس المطلوبة.

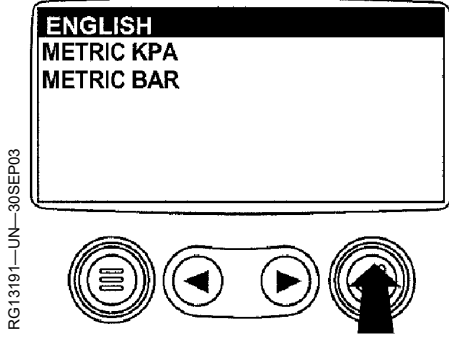


اختيار الوحدات المطلوبة

OURGP11,00000B0-04-27MAY16-4/7

التكملة على الصفحة القادمة

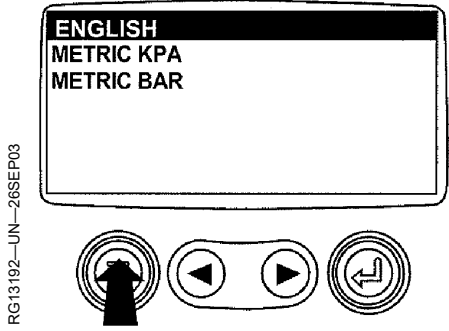
5. اضغط مفتاح الإدخال "Enter" لاختيار الوحدات المظلمة.



ضغط مفتاح الإدخال للاختيار

OURGP11,00000B0-04-27MAY16-5/7

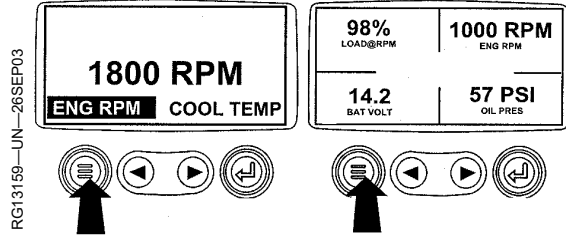
6. للعودة للقائمة الرئيسية اضغط مفتاح "القائمة".



العودة للقائمة الرئيسية

OURGP11,00000B0-04-27MAY16-6/7

7. للعودة إلى شاشة عوامل المحرك اضغط مفتاح "القائمة".

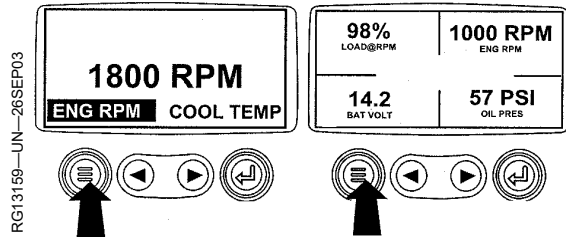


ضغط مفتاح القائمة

OURGP11,00000B0-04-27MAY16-7/7

شاشة ضبط 1-Up

1. أدر مفتاح التشغيل لوضع العمل ON. اضغط مفتاح "القائمة"، بالتشغيل من شاشة معامل المحرك المنفرد.

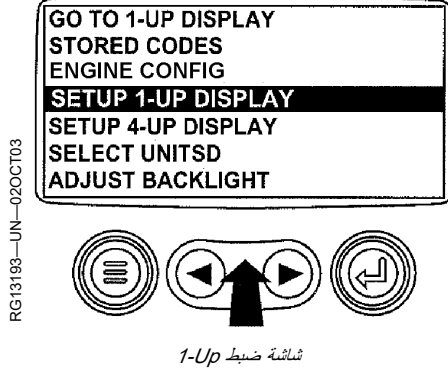


مفتاح القائمة

OURGP11,00000B1-04-27MAY16-1/18

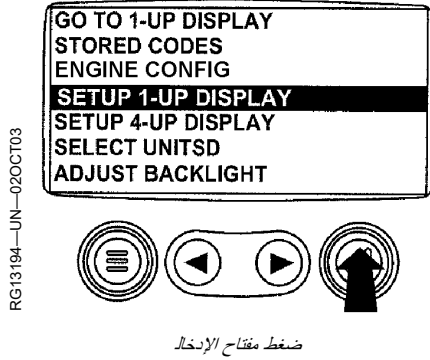
النكسة على الصفحة القادمة

2. استعمل مفاتيح "الأسهم" للتنقل خلال القائمة حتى يصبح السطر "1-Up Setup" معتم.



OURGP11,00000B1-04-27MAY16-2/18

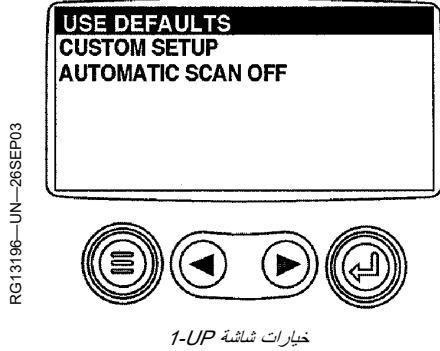
3. عندما تكون معلومات قائمة "شاشة الضبط المعامل المفرد-1-Up Setup Display" مظلمة، اضغط مفتاح الإدخال "Enter" للوصول لوظيفة "شاشة الضبط 1-Up".



OURGP11,00000B1-04-27MAY16-3/18

4. هناك ثلاثة اختيارات موجودة لتغيير شاشة 1-Up

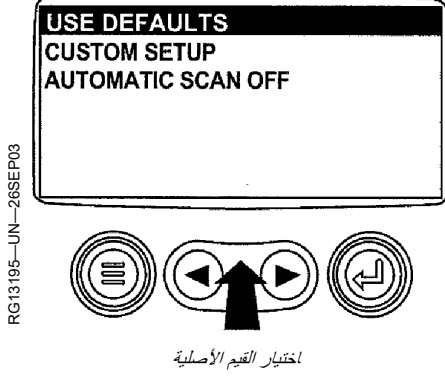
- a. **Use Defaults** - يحتوي هذا الاختيار على عوامل المحرك التالية للشاشة: ساعات المحرك، سرعة المحرك، جهد البطارية، النسبة المئوية للحمل %، درجة حرارة سائل التبريد وضغط الزيت.
- b. **Custom Setup** - يحتوي هذا الاختيار على قائمة عوامل المحرك. يمكن اختيار العوامل من هذه القائمة لتبديل أي من أو حتى كل العوامل الأصلية. يمكن استعمال هذا الاختيار لإضافة عوامل في قائمة شاشة 1-Up.
- c. **Automatic Scan** - سوف يسمح اختيار وظيفة البحث هذه لشاشة 1-Up بالانتقال خلال عوامل الضبط المختارة في نفس الوقت، مع التوقف الموقت عند كل منها.



OURGP11,00000B1-04-27MAY16-4/18

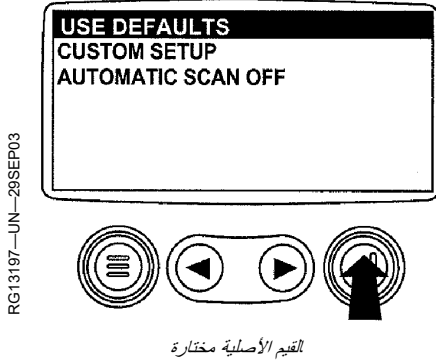
التكملة على الصفحة القادمة

5. استعمال القيم الأصلية **Use Defaults** – لاختيار "Use Defaults"
استعمل كبسات الأسهم للتنقل وتعليم "Use Defaults" في شاشة القائمة.



OURGP11,00000B1-04-27MAY16-5/18

6. اضغط كبسة التثبيت "Enter" لتنشيط وظيفة "Use Defaults".



OURGP11,00000B1-04-27MAY16-6/18

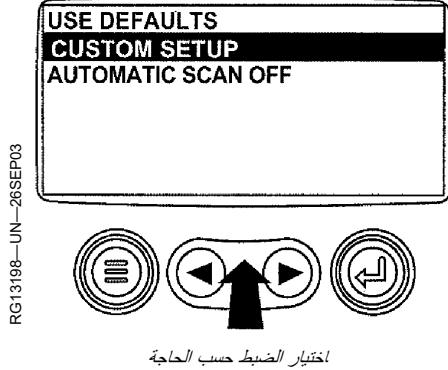
7. يتم إعادة ضبط العوامل في الشاشة إلى القيم الأصلية من المصنع، ثم تعود الشاشة إلى قائمة "Setup 1-Up Display".



OURGP11,00000B1-04-27MAY16-7/18

التكملة على الصفحة القادمة

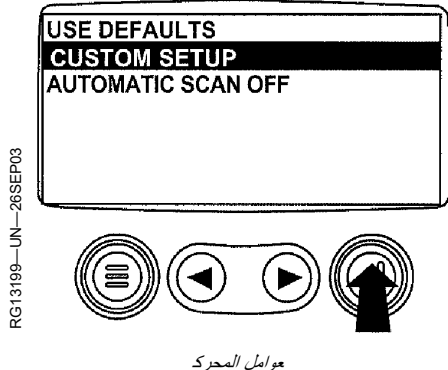
8. الضبط حسب الطلب Custom Setup – للقيام بالضبط حسب الاحتياج
لشاشة الضبط الرباعية UP-1، استعمل كبسات الأسهم للتنقل وتعليم
"Custom Setup" في الشاشة.



اختيار الضبط حسب الحاجة

OURGP11,00000B1-04-27MAY16-8/18

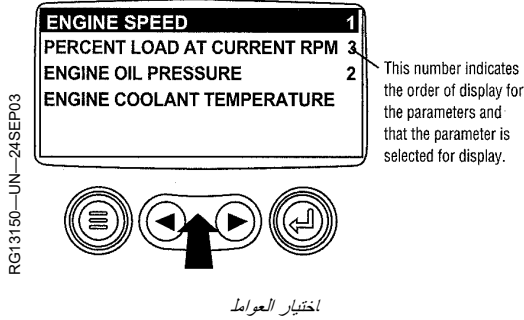
9. اضغط كبسة الإدخال لترى قائمة لعوامل المحرك على الشاشة.



عوامل المحرك

OURGP11,00000B1-04-27MAY16-9/18

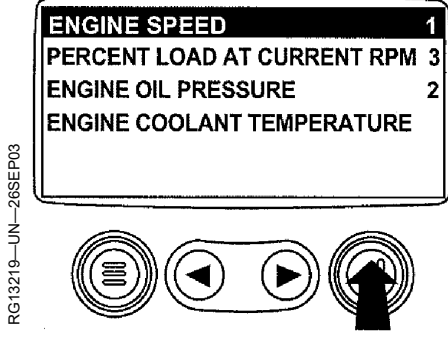
10. استعمل كبسات "الأسهم" للتنقل وتعليم عامل محدد (العامل مع الرقم على
يمينها).



اختيار العوامل

OURGP11,00000B1-04-27MAY16-10/18

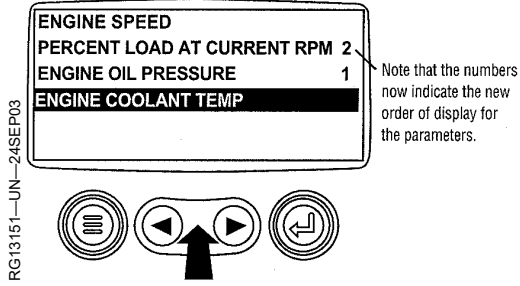
التكملة على الصفحة القادمة



رفع الاختيار عن العوامل

OURGP11,00000B1-04-27MAY16-11/18

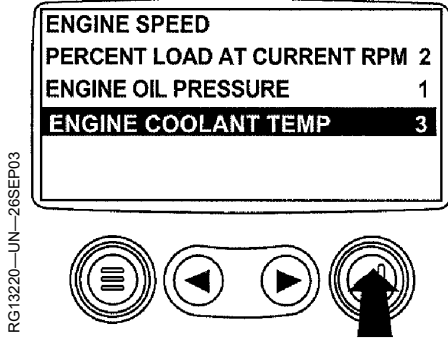
11. اضغط كبسة الإدخال لرفع الاختيار عن العامل المختار، ناقلا إياه من قائمة العوامل الظاهرة إلى شاشة الضبط المفردة "1-Up Display".



اختيار العوامل المطلوبة

OURGP11,00000B1-04-27MAY16-12/18

12. استعمل كبسات "الأسهم" للتنقل وتعليم العامل الذي لم يتم اختياره للظهور على الشاشة (عوامل بدون رقم على يمينها).



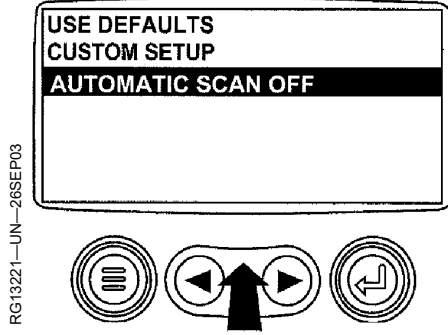
اختيار العوامل للظهور على الشاشة

OURGP11,00000B1-04-27MAY16-13/18

13. اضغط كبسة الإدخال لاختيار العامل لكي ينضم لشاشة عامل المحرك المنفرد.

14. أكمل للتنقل خلال العوامل واختيار عوامل إضافية لشاشة 1-Up. اضغط كبسة "القائمة" في أي وقت لكي تعود إلى قائمة الضبط حسب الطلب "Custom Setup".

التكملة على الصفحة القادمة

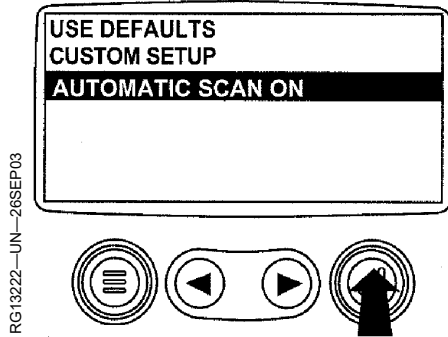


RG13221-UN-26SEP03

البحث التلقائي مطفأ

OURGP11,00000B1-04-27MAY16-14/18

15. البحث الأوتوماتيكي **Automatic Scan** - سوف يسمح اختيار وظيفة البحث هذه لشاشة 1-UP بالتنقل خلال عوامل الضبط المختارة في نفس الوقت. استعمل مفاتيح "الأسهم" للتنقل إلى وظيفة البحث التلقائي "Automatic Scan".

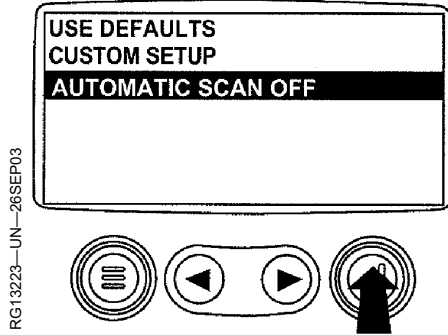


RG13222-UN-26SEP03

البحث التلقائي يعمل

OURGP11,00000B1-04-27MAY16-15/18

16. اضغط كبسة التثبيت "Enter" لكي تشغل وظيفة البحث التلقائي "Automatic Scan".



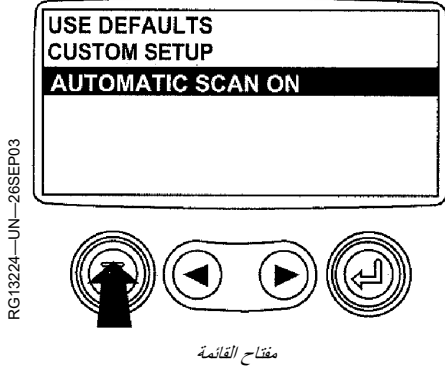
RG13223-UN-26SEP03

البحث التلقائي مطفأ

OURGP11,00000B1-04-27MAY16-16/18

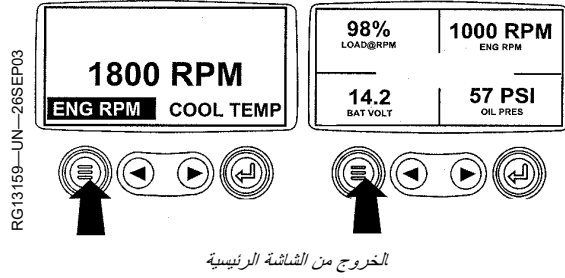
17. اضغط كبسة التثبيت "Enter" مرة أخرى لكي تطفئ وظيفة البحث التلقائي "Automatic Scan".

التكملة على الصفحة القادمة



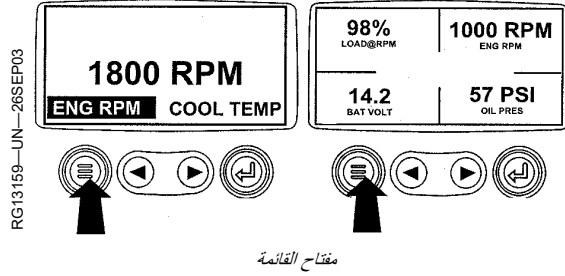
OURGP11,00000B1-04-27MAY16-17/18

18. بعد الانتهاء من ضبط الوظائف "استعمال القيم الأصلية-Use Defaults"،
"الضبط حسب الطلب-Custom Setup" و"البحث التلقائي-Automatic-Scan"، اكبس كبسة القائمة لكي تغادر إلى القائمة الرئيسية.



OURGP11,00000B1-04-27MAY16-18/18

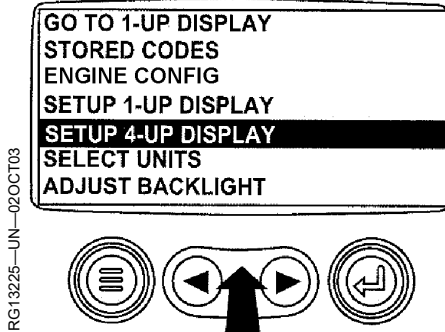
19. اضغط مفتاح "القائمة" للخروج من القائمة الرئيسية والعودة إلى شاشة عوامل المحرك.



OURGP11,00000B2-04-27MAY16-1/14

شاشة ضبط 4-Up

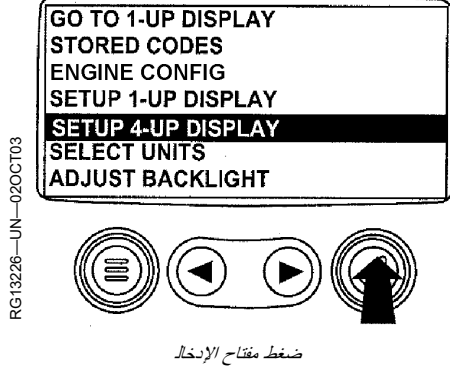
1. أدر مفتاح التشغيل لوضع العمل ON. اضغط مفتاح "القائمة"، بالتشغيل من شاشة معامل المحرك المنفرد أو عوامل المحرك الأربعة.



OURGP11,00000B2-04-27MAY16-2/14

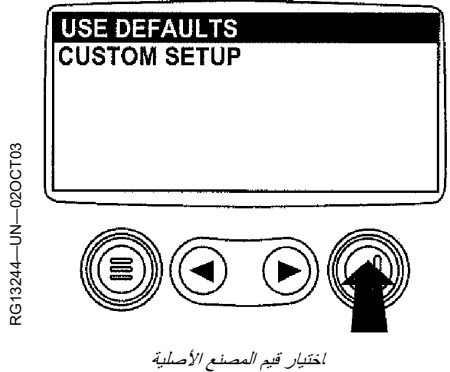
النكسة على الصفحة القادمة

2. سوف تظهر الشاشة الرئيسية. استعمل مفاتيح "الأسهم" للتنقل خلال القائمة حتى يصبح السطر "Setup 4-Up Display" معلم.



OURGP11,00000B2-04-27MAY16-3/14

3. عندما تكون معلومات قائمة "شاشة الضبط العوامل الأربعة-4-Setup Display" مظلة، اضغط مفتاح الإدخال "Enter" للوصول لقائمة "شاشة الضبط 4-Up".



OURGP11,00000B2-04-27MAY16-4/14

4. يوجد اختياريين لشاشة 4-Up.

- a. **Use Defaults** - يحتوي هذا الاختيار على عوامل المحرك التالية للشاشة: سرعة المحرك، جهد البطارية، درجة حرارة سائل التبريد وضغط الزيت.
- b. **Custom Setup** - يحتوي هذا الاختيار على قائمة عوامل المحرك. يمكن اختيار العوامل من هذه القائمة لتبديل أي من أو حتى كل العوامل الأصلية.



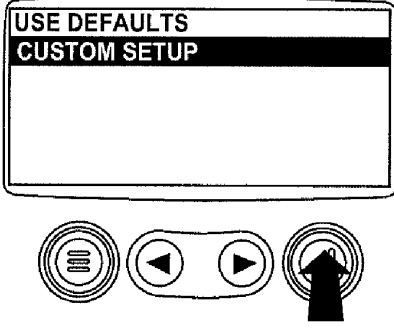
OURGP11,00000B2-04-27MAY16-5/14

5. لإعادة قيم العوامل في الشاشة إلى القيم الأصلية للمصنع، تنقل وعلم "Use Defaults". اضغط كبسة التنشيط "Enter" لتنشيط وظيفة "Use Defaults". سوف تظهر رسالة بأنه قد تم إعادة ضبط العوامل في الشاشة إلى القيم الأصلية من المصنع، ثم تعود الشاشة إلى قائمة "4-Up-Setup Display".

التكملة على الصفحة القادمة

6. الضبط حسب الطلب Custom Setup – للقيام بالضبط حسب الاحتياج لشاشة الضبط الرباعية UP-4، استعمل كبسات الأسهم للتنقل وتعليم "Custom Setup" في الشاشة.

RG13227—UN—26SEP03

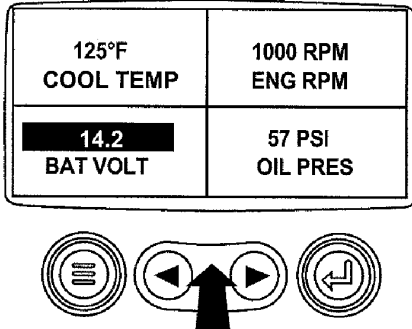


الضبط حسب الطلب

OURGP11,00000B2-04-27MAY16-6/14

7. المربع الذي يوجد به المعامل المعلم يكون هو المعامل الذي تم اختياره. استعمل كبسات "الأسهم" لتعليم القيمة في المربع الذي ترغب في تغيير قيمته إلى معامل جديد.

RG13228—UN—26SEP03

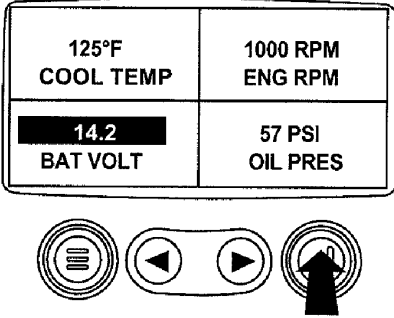


اختيار العوامل

OURGP11,00000B2-04-27MAY16-7/14

8. اضغط كبسة الإدخال وسوف تظهر قائمة بعوامل المحرك.

RG13229—UN—26SEP03

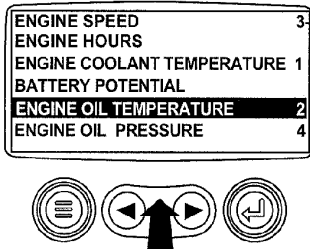


قائمة بعوامل المحرك

OURGP11,00000B2-04-27MAY16-8/14

9. المعامل الذي تم تعليمه هو المعامل الذي تم اختياره للشاشة. استعمل كبسات "الأسهم" لتعليم المعامل الجديد لكي يتم وضعه في الشاشة الرباعية "4-Up Display".

RG13230—UN—26SEP03



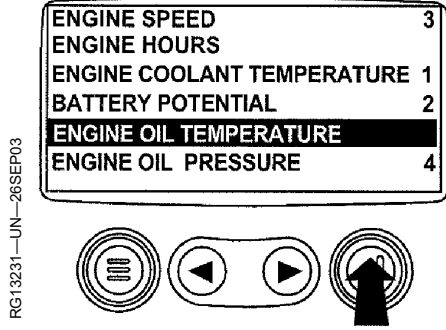
The number to the right of the parameter indicates the quadrant in which it is displayed.
1. = Upper Left Quadrant
2. = Lower Left Quadrant
3. = Upper Right Quadrant
4. = Lower Right Quadrant

اختيار معامل المحرك المطلوب

OURGP11,00000B2-04-27MAY16-9/14

التمتلة على الصفحة القادمة

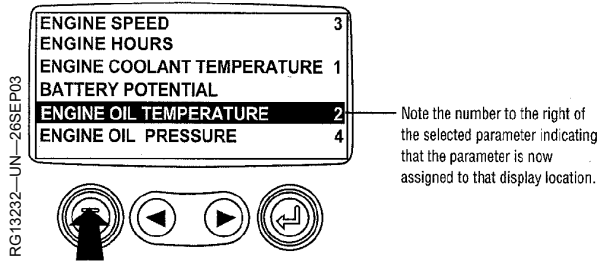
10. اضغط كبسة الإدخال لتغيير المعامل الذي تم اختياره في الربع إلى معامل جديد.



إدخال المعامل المختار

OURGP11,00000B2-04-27MAY16-10/14

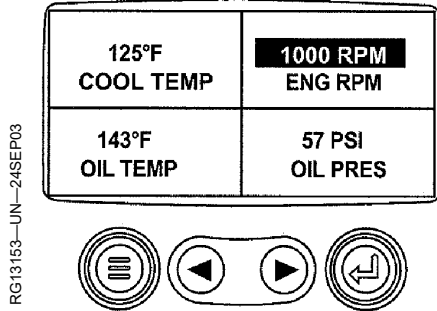
11. استعمل كبسة "القائمة" للعودة إلى شاشة "Up Custom Setup-4".



العودة إلى ضبط الشاشة 4-Up حسب الطلب

OURGP11,00000B2-04-27MAY16-11/14

12. الربع المختار قد تغير الآن إلى المعامل الجديد الذي تم اختياره.

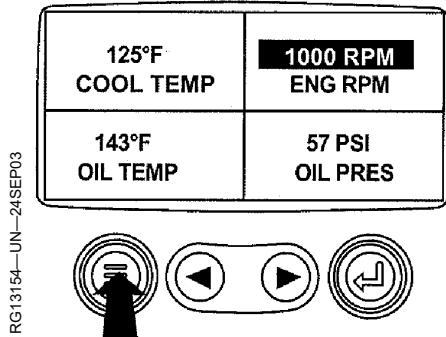


شاشة 4-Up

OURGP11,00000B2-04-27MAY16-12/14

13. أعد طريقة اختيار معامل المحرك حتى يتم ضبط كل القيم في أماكنها.

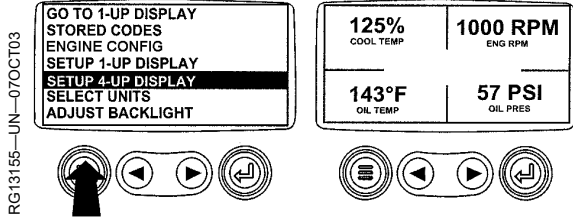
14. للعودة للقائمة الرئيسية اضغط مفتاح "القائمة".



العودة للقائمة الرئيسية

OURGP11,00000B2-04-27MAY16-13/14

التكملة على الصفحة القادمة



15. اضغط مفتاح "القائمة" للخروج من القائمة الرئيسية والعودة إلى شاشة عوامل المحرك.

اختيار العوامل المتبقية

OURGP11,00000B2-04-27MAY16-14/14

John Deere PowerSight

- تبقى على اطلاع على ساعات وموقع الماكينة
 - تقوم حماية الممتلكات بواسطة تحذيرات السياج الجغرافي وحظر التجول
 - تحافظ على الأصول الجارية بواسطة خطط الصيانة الوقائية وتتبع الصيانة
 - تقوم بتتبع وتحليل استخدام الوقود والماكينة
 - تقوم بإجراء برمجة وتشخيصات الماكينة عن بعد
- للمزيد من المعلومات حول التوفر، يُرجى التواصل مع وكيل John Deere المحلي، أو موزع المحرك، أو أي مزود خدمة آخر.

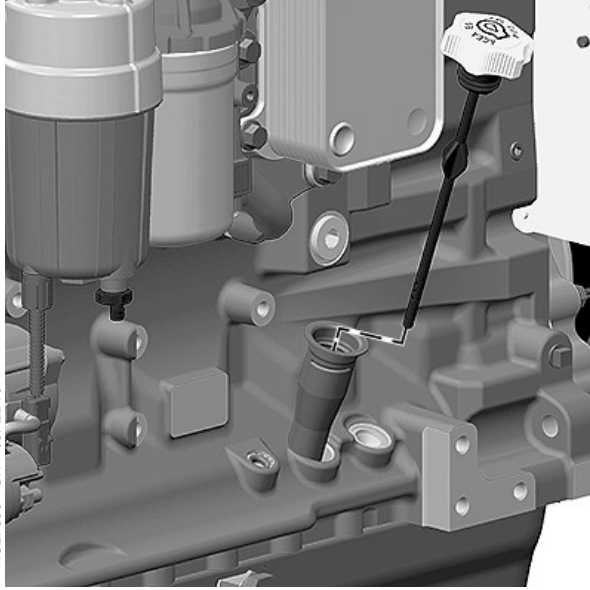
John Deere PowerSight هي عبارة عن خدمة على أساس الانترنت تسمح بالوصول عن بعد لبيانات الماكينة. يمكن الوصول لـ John Deere PowerSight من جهاز لاب توب، أو كومبيوتر مكتب أو هاتف نقال.

تعمل John Deere PowerSight عن طريق الجمع بين منظم يحتوي على اتصال خلوي وهوائيات GPS. يتم تجميع بيانات الماكينة بواسطة المنظم وتحويلها لاسلكيا إلى خادم بيانات، حيث تصبح متوفرة على موقع الإنترنت.

يسمح John Deere PowerSight لك بأن:

BL90236,0000031-04-13MAY25-1/1

تشغيل المحرك



RG27850—UN—08FEB16

نمط زيت المحرك

API CF	API CJ-4
ACEA E7	API CI-4 Plus زيت
ACEA E6	API CI-4
ACEA E5	API CH-4
ACEA E4	API CG-4
ACEA E3	API CF-4
	API CF-2

هذه الزيوت لا تضمن أن يتم تليين المحرك بالشكل الصحيح.

صيانة تليين المحرك – بداية العمل

المحرك جاهز للعمل العادي. على كل الأحوال يسبب الحرص بشكل خاص خلال فترة التليين الأولى في تطويل عمر المحرك ويكون عمله مرضي لمدة طويلة.

عند تشغيل محرك جديد أو تم تجديده، غير الزيت و المصفاة بين فترة 100 ساعة عمل على الأقل وعلى الأقصى فترة تعادل ما هو محدد في زيت محركات John Deere Plus 50 أو زيت محركات John Deere Plus 50 II.

ملاحظة: في المعدات التي تستعمل لعدد ساعات ضئيل جداً سنوياً (مثل أطقم مولدات الطوارئ) لا تتجاوز استعمال الزيت لمدة سنتين (24 شهر) عند استخدام زيت التليين Break-in Plus. في هذه الحالات، فرغ زيت Break-in Plus عند مرور 24 شهر حتى إذا لم يتم تشغيلها 100 ساعة عمل لتليين المحرك أول مرة، وأعد تعبئته بزيت تليين Break-in Plus جديد لإتمام 100 ساعة عمل من التليين.

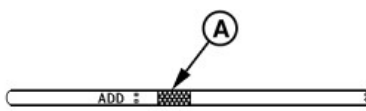
1. المحرك مملوء بزيت المحرك John Deere Break-In Plus من قبل المصنع. شغل المحرك في الظروف السابقة خلال أول 100 ساعة عمل مع العمل على الأقل بنسبة 15% من الوقت تحت الأحمال الثقيلة للتوصل إلى عملية تليين كافية للمحرك.

2. إذا كانت فترة تشغيل المحرك بعدد الدوران المنخفض طويلة جداً، السرعات ثابتة، و/أو استعمال حمل خفيف، أو يلزم استعمال زيت تركيب في فترة أول 100-ساعة عمل، قد يكون من الضروري استعمال زيت التليين لفترة أطول بدون تبديل زيت التليين Break-In Plus حتى مرور 500 ساعة عمل.

مهم: يمنع إضافة زيت تركيب حتى ينزل مستوى الزيت إلى أسفل علامة التزويد ADD. إذا لزم استعمال زيت تركيب خلال فترة التليين، يجب استعمال زيت تليين محركات John Deere Break-In Plus أينما أمكن ذلك.

مهم: إذا لم يكن زيت تليين محركات John Deere Break-In Plus غير متوفر لأي سبب ما، يرجى استعمال زيت بلزوجة من الدرجة 10W-30 من زيت John Deere Plus-50 II (CJ-4) كزيت تركيب. إذا لم يكن الزيت John Deere Plus-50 II (CJ-4) متوافراً، فاستعمل حينئذ زيت 15W-40 بدرجة اللزوجة John Deere Plus-50 II (CJ-4) كزيت تركيب.

KW40574,0000006-04-27MAY16-1/4



العلامات المصلبة على سيخ عيار الزيت

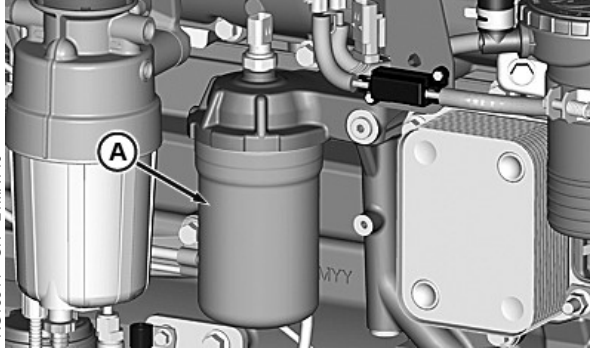
A—العلامات المصلبة على سيخ عيار الزيت

مهم: لا تملأ زيت فوق علامة الخطوط المصلبة أو إشارة FULL، أيهما كانت موجودة. يعتبر مستوى الزيت بين العلامات المصلبة مقبولا خلال فترة العمل.

KW40574,0000006-04-27MAY16-2/4

التكلمة على الصفحة القادمة

3. افحص الزيت بفك وسحب غطاء تعبئة الزيت/ سيخ عيار الزيت للخارج. قد يوجد غطاء تعبئة الزيت/سيخ عيار الزيت على جانب المحرك الأيسر أو الأيمن، حسب تجهيزه. افحص مستوى زيت المحرك بتكرار أكثر أثناء فترة تليين المحرك. إذا لزم تزويد الزيت في خلال هذه الفترة، يفضل استعمال زيت John Deere BREAK-IN PLUS لتليين المحركات. راجع زيت تليين محركات السولار — معتمد بخلوه من الانبعاث ومتعمد بالدرجة 1، والدرجة 2، والدرجة 3، والمرحلة I، والمرحلة II، والمرحلة III. في جزء الوقود ومواد التشحيم وسوائل التبريد لمعرفة أنواع الزيت الأخرى المسموح بها.



مصفاة زيت المحرك

A—مصفاة زيت المحرك

إذا انخفضت درجة حرارة الجو تحت -0°C (32°F)، فاستعمل تدفئة لقالب لمحرك.

KW40574,0000006-04-27MAY16-3/4

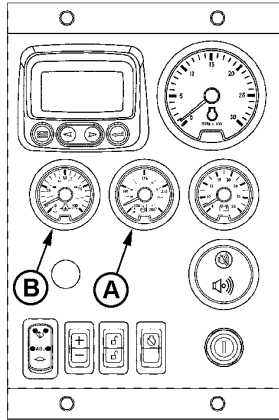
4. أثناء أول 20 ساعة عمل، تجنب تطويل فترات دوران المحرك بدون حمل أو استمرار العمل بالحمل الأقصى.

5. إذا استمر دوران المحرك بدون حمل لأكثر من 5 دقائق، أوقف المحرك.

6. من الممكن تغيير زيت Break-In Plus في أي وقت بين 100 و 500 ساعة عمل (أو 24 شهرا في حالة الاستعمال الخفيف سنويا مثل أطقم مولدات الطوارئ). انظر تغيير زيت المحرك وتبديل المصفاة في جزء التشحيم والصيانة 500/ ساعة عمل). املا علبه الكرنك بزيت ذو لزوجة مناسبة لفصل السنة. (انظر زيت محرك السولار - الدرجة 2 والمرحلة II في جزء الوقود ومواد التشحيم وسائل التبريد).

ملاحظة: من المتوقع أن يرتفع استهلاك الزيت بعض الشيء عند استعمال زيوت بلزوجة منخفضة. افحص مستوى الزيت بتكرار أكثر.

إذا كانت درجة الحرارة تحت 0°C (32°F)، فيمكن أن يكون من الضروري استخدام مساعد التشغيل في الطقس البارد (انظر التشغيل في الطقس البارد لاحقا في هذا الجزء).



راقب درجة حرارة سائل التبريد وضغط الزيت في لوحة الأجهزة

A—عداد درجة حرارة سائل تبريد المحرك B—عداد ضغط الزيت

RG13720—UN—11NOV04

KW40574,0000006-04-27MAY16-4/4

7. راقب عداد درجة حرارة سائل التبريد (A) بانتظام أثناء عمل المحرك. إذا لم ترتفع إبرة العداد فوق ضغط الزيت الأقل المحدد، المنظر أدناه، خلال 5 ثواني، أوقف المحرك وحدد السبب. ضغط زيت المحرك العادي مدرج أدناه. مجال درجة حرارة سائل تبريد العادية عند بلوغ السرعة الاسمية تحت الحمل الكامل يبلغ $85-103^{\circ}\text{C}$ ($185-217^{\circ}\text{F}$). إذا ارتفعت درجة أعلى من 113°C (235°F)، سوف يقلل المحرك القدرة تلقائيا. إلا في حالة نزول درجة الحرارة بسرعة، أوقف المحرك وحدد السبب قبل متابعة العمل.

8. راقب عداد ضغط الزيت (B) للمحافظة على ضغط الزيت بين قيم المواصفات.

المواصفات

المحرك—ضغط الزيت عند السرعة الاسمية تحت الحمل الكامل مع الزيت 15W40 تم تسخينه إلى 125°C (257°F) 400 كيلو باسكال (4.0 بار) (58 رطل/بوصة مربع)
ضغط الزيت عند السرعة الاسمية تحت الحمل الكامل مع الزيت 10W30 تم تسخينه إلى 125°C (257°F) 360 كيلو باسكال (3.6 بار) (52 رطل/بوصة مربع)
أدنى ضغط الزيت عند سرعة دوران منخفضة. 100 كيلو باسكال (1.0 بار) (14.5 رطل لكل بوصة مربعة)
مجال درجة حرارة سائل التبريد 85°C - 103°C (185°F - 217°F)

9. افحص صحة استواء القشاطر المتعدد الأضلاع على شكل V وجلو سه الصحيح في حوز الأقراس.

تشغيل المحرك

تصلح التعليمات التالية للأجهزة وأنظمة التحكم الاختيارية المتوفرة عبر شبكة توزيع John Deere. قد تكون الأجهزة وأنظمة التحكم في محرك مختلفة عن تلك المشروحة هنا، اتبع دائما تعليمات الشركة المصنعة.

⚠ تنبيه: قبل تشغيل المحرك في مبنى مغلق، ركب تجهيزة شفط هواء العادم مناسبة. استعمل دائما أوعية صحيحة موافق عليها لتخزين الوقود ونقله.

ملاحظة: إذا كانت درجة الحرارة تحت 0°م (32°ف)، فيمكن أن يكون من الضروري استخدام مساعد التشغيل في الطقس البارد (انظر التشغيل في الطقس البارد لاحقاً في هذا الجزء).

1. قم بتنفيذ جميع الفحوصات المذكورة في جزء التشحيم & الصيانة/يومية في دليل الاستعمال هذا.

2. افتح صمام قطع مصدر الوقود، إذا كان موجودا.



استعمل التهوية الصحيحة

3. افصل الطاقة (أو الواصل إذا كان موجودا) عن أي أجزاء دوران في المحرك.

OURGP12.0000086-04-25MAR10-1/3

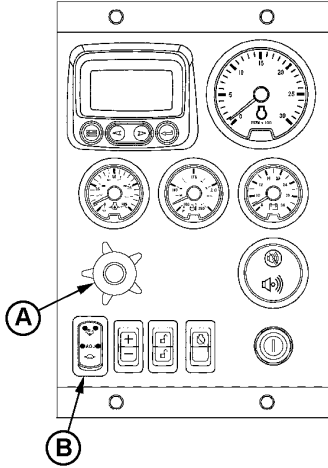
4. اضبط سرعة الدوران المنخفضة كما يلي:

لوحات الأجهزة مع كبسة متأرجحة لاختيار سرعة الدوران العالية-المنخفضة (B) فقط: اضبط سرعة الدوران المنخفضة بالضغط على نصف الكبسة السفلى.

لوحات الأجهزة مع وقود يدوي اختياري (A): اضبط كبسة اختيار السرعة المتأرجحة العالية/المنخفضة على وقود بطيء، ثم ادفع مقبض الوقود اليدوي للداخل أو لفه باتجاه عكس حركة عقارب الساعة بالكامل لتضبط الوقود اليدوي على سرعة منخفضة.

مهم: لا تترك المشغل يعمل أكثر من 30 ثانية كل مرة. فعل ذلك قد يؤدي إلى سخونة المشغل. إذا لم يشتغل المحرك من أول مرة، انتظر على الأقل لمدة 2 دقيقتين قبل المحاولة مرة أخرى. إذا لم يشتغل المحرك بعد أربعة محاولات، انظر جزء معالجة الأعطال.

A—تحكم بالوقود يدوي (اختياري) B—كبسة متأرجحة لاختيار السرعة

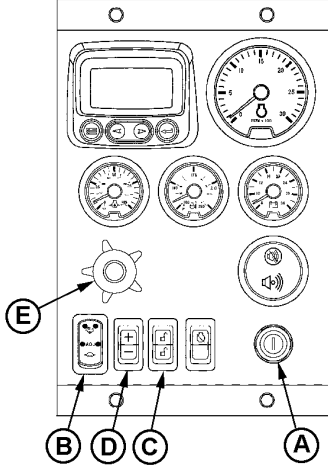


التحكم اليدوي بالوقود وكبسة اختيار السرعة

OURGP12.0000086-04-25MAR10-2/3

التملة على الصفحة القادمة

RG13723—UN—11NOV04



أدوات التحكم بتشغيل ودوران المحرك في لوحة الأجهزة

- A—مفتاح التشغيل الرئيسي
B—كيسه متارحة لاختيار السرعة
C—كيسه متارحة لاختيار السرعة (اختياري)
D—كيسه متارحة لاختيار السرعة (اختياري)
E—تحكم بالوقود يدوي (اختياري)

7. افحص عمل المحرك بشكل طبيعي في جميع العدادات. إذا لم يكن العمل عادي، أوقف المحرك وحدد السبب. (لمعرفة قيم الضغط العادية ودرجات الحرارة العادية في العداد، انظر صيانة التلدين المحرك سابقا في هذا الجزء.)

OURGP12.0000086-04-25MAR10-3/3

5. لف مفتاح التشغيل الرئيسي (A) باتجاه حركة دوران عقارب الساعة على وضع التشغيل "ON". انتظر حتى ينطفئ ضوء مؤشر تسخين المحرك، ثم لف مفتاح التشغيل الرئيسي باتجاه حركة عقارب الساعة على وضع التشغيل "START" لتدوير المحرك. (في الطقس البارد، سوف يبقى ضوء مؤشر تسخين المحرك لمدة أطول حتى يسخن المحرك. انظر التشغيل في الطقس البارد لاحقا في هذا الجزء.) عندما يشتغل المحرك، اترك المفتاح بحيث يمكنه الرجوع إلى وضع العمل "ON".

مهم: إذا تم ترك المفتاح قبل أن يدور المحرك، انتظر حتى يتوقف كل من المشغل والمحرك عن الدوران قبل المحاولة مرة أخرى. هذا سوف يمتد التلف المحتمل للمشغل وأو عجلة الموازنة.

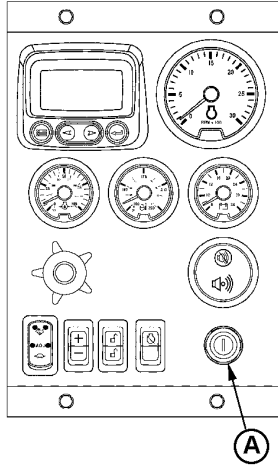
6. بعدما يشتغل المحرك، لا تدع المحرك يدور بسرعة تفوق 1200 دورة في الدقيقة حتى يسخن. (انظر تسخين المحرك لاحقا في هذا الجزء.)

لوحات الأجهزة مع كيسه متارحة لاختيار سرعة الدوران العالية-المنخفضة (B) فقط: اضبط سرعة الدوران باستعمال كيسه تمكين سرعة التغير (C) مع الكيسه المتارحة لاختيار السرعة (D).

لوحات الأجهزة مع وقود يدوي اختياري (E): اضبط أي من كيسه اختيار السرعة العالية-المنخفضة (B) أو الوقود اليدوي (E) على سرعة منخفضة، واضبط السرعة المختارة بنظام التحكم المتبقي. (انظر "تغير سرعات المحرك" لاحقا في هذا الجزء.)

ملاحظة: تقرأ وحدة التحكم بالمحرك (ECU) القيمة الأعلى للكيسه المتارحة لاختيار السرعة العالية-المنخفضة أو قيمة ضبط سرعة الوقود اليدوي.

RG13738—UN—11NOV04



إعادة تشغيل المحرك

- A—مفتاح التشغيل الرئيسي

إعادة تشغيل المحرك بعد إطفائه اضطراريا

في حالة إطفاء المحرك بشكل اضطراري، يجب القيام بالخطوات التالية لإعادة تشغيل المحرك.

1. صحح الحالة التي أدت إلى إطفاء المحرك بشكل طارئ.
2. قم بخطوات التشغيل لأول مرة، حسب الضرورة. انظر تشغيل المحرك، الخطوات 1 حتى 4، سابقا في هذا الجزء.

ملاحظة: لجميع عمليات إطفاء المحرك بشكل اضطراري، يجب إعادة تصفير المنظم قبل محاولة إعادة التشغيل.

3. لإعادة تشغيل المنظم، لف مفتاح التشغيل الرئيسي (A) كما يلي:

a. لف مفتاح التشغيل على الإطفاء OFF.

b. انتظر 15 ثواني.

c. لف المفتاح باتجاه حركة عقارب الساعة لتدوير المحرك.

4. قم بخطوات التشغيل النهائية، حسب الضرورة. انظر تشغيل المحرك، الخطوات 6 و 7، سابقا في هذا الجزء.

OURGP12.0000085-04-22DEC11-1/1

تشغيل المحرك الطبيعي

مهم: إذا انطفأ المحرك أثناء العمل تحت الحمل، أزل الحمل فوراً وأعد تشغيل المحرك. السخونة العالية لأجزاء الشاحن التوربيني قد تحدث إذا انقطع تدفق الزيت.

أوقف المحرك فوراً إذا لاحظت أي علامات لتلف الأجزاء. الأعراض التي قد تكون علامات مبكرة عن وجود مشاكل في المحرك هي:

- انخفاض مفاجئ في ضغط الزيت
- درجات حرارة سائل تبريد بشكل غير عادي
- ضجيج أو اهتزازات غير عادية
- فقدان القدرة فجأة
- ارتفاع استهلاك الوقود
- ارتفاع استهلاك الزيت
- تسريب في السوائل

ملاحظة: سوف يتم سماع صوت دوران للحظة بعد التشغيل، عندما يدور الشاحن التوربيني الهندسي المتغير. هذا يكون عادي.

راقب درجة حرارة سائل تبريد المحرك وضغط زيت المحرك. سوف تتفاوت درجات الحرارة وقيم الضغط من محرك لآخر وكذلك مع تغير ظروف العمل، درجات الحرارة والأحمال.

مجال درجة حرارة تشغيل سائل تبريد المحرك الطبيعية هي 85° - 103°م (185°ف - 217°ف). إذا ارتفعت درجة حرارة سائل التبريد فوق 113°م (235°ف)، قلل الحمل عن المحرك. إلا في حالة نزول درجة الحرارة بسرعة، أوقف المحرك وحدد السبب قبل متابعة العمل.

ضغط زيت المحرك العادي عند سرعة دوران منخفضة تكون على الأقل 100 كيلو باسكال (14.5 رطل لكل بوصة مربع) ويجب أن ترتفع إلى 172 كيلو باسكال (1.72 بار) (25 رطل لكل بوصة مربع) على الأقل عند السرعة الاسمية. يمكن أن يكون ضغط زيت المحرك عند السرعة الاسمية منخفضاً حتى قيمة 261 كيلو باسكال (2.61 بار) (38 رطل لكل بوصة مربع) ومرتفعاً حتى قيمة 586 كيلو باسكال (5.86 بار) (58 رطل لكل بوصة مربع). هذا لا يعتبر مؤذ للمحرك.

شغل المحرك تحت حمل أخف وبسرعة أبطأ من السرعة العادية لمدة أول 15 دقيقة بعد بداية التشغيل. لا تعد المحرك بسرعة الدوران المنخفضة.

OURGP11.0000056-04-24JAN11-1/1

تسخين المحرك

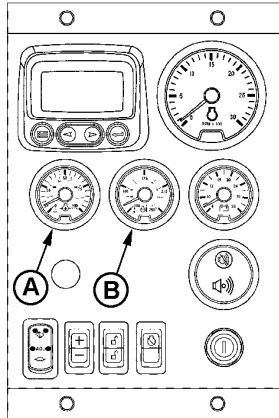
مهم: لضمان التشحيم بالشكل الصحيح، شغل المحرك بسرعة دوران مقدارها 1200 دورة في الدقيقة أو أقل بدون حمل لمدة 1-2 دقيقة. طول هذه المدة إلى 4-2 دقيقة إذا كنت تعمل في حرارة تحت درجة التجمد.

قد لا يكون للمحركات المستعملة للعمل بالمولدات التي يكون فيها المنظم ثابت على سرعة محدد وظيفة عدد دوران منخفض. شغل هذه المحركات في عدد دوران عالي لمدة 1 دقيقة أو 2 دقيقة قبل وضع الحمل. لا تنطبق هذه الطريقة لأظم المولدات البديلة التي فيها يتم تحميل المحرك مباشرة عندما يصل المحرك إلى عدد الدوران الاسمي.

1. افحص عداد ضغط الزيت (A) فور تشغيل المحرك. إذا لم ترتفع إبرة العداد فوق ضغط الزيت الأقل المحدد 100 كيلو باسكال (1.0 بار) (14.5 رطل لكل بوصة مربع) خلال 5 ثواني، أوقف المحرك وحدد السبب. ضغط زيت المحرك العادي هو 400-360 كيلو باسكال (3.6-4.0 بار) (52-58 رطل لكل بوصة مربع) عند السرعة الاسمية (2200 دورة في الدقيقة) عندما يكون الزيت على درجة حرارة العمل العادية التي تبلغ 125°م (257°ف).

ملاحظة: في بعض المحركات، تكون عدادات درجة حرارة سائل التبريد وضغط الزيت مستبدلة بأضواء تحذير. يجب أن يكون الضوء مطفأ عندما يكون المحرك دائراً.

2. راقب درجة حرارة سائل التبريد (B). لا تحمل المحرك بالحمل الكامل إلا بعد أن



RG13724—UN—11NOV04

عدادات ضغط الزيت ودرجة حرارة سائل التبريد في لوحة الأجهزة

A—عداد ضغط زيت المحرك B—عداد درجة حرارة سائل تبريد المحرك

يصل المحرك إلى درجة حرارة مناسبة. مجال درجة حرارة سائل تبريد المحرك الطبيعية هي 85° - 103°م (185°ف - 217°ف).

ملاحظة: إنها عادة جيدة عند تشغيل المحرك بحمل أخف وبسرعة دوران أقل من العادية لمدة بضعة دقائق بعد بداية التشغيل.

JR74534.0000270-04-08FEB11-1/1

تدوير المحرك

تجنب دوران المحرك الغير لازم. تطويل تدوير المحرك يسبب نزول درجة حرارة سائل التبريد تحت المجال العادي. هذا بدوره يسبب تخفيف زيت علبة الكرنك، مسبباً عدم الاحتراق الكامل للوقود، وبتيح الفرصة لتكوين ترسبات لدائنية على الصمامات، المكابس وحلقات المكابس. كذلك ينشأ بشكل سريع تجمعات من أوساخ المحرك والوقود الغير محترق في نظام العادم.

بعد وصول المحرك إلى درجة حرارة العمل الطبيعية، يجب أن يدور المحرك بسرعة الدوران المنخفضة. سرعة الدوران بدون حمل لهذا المحرك تم ضبطها من قبل المصنع على القيمة 800 دورة في الدقيقة لمحركات التصنيع العادية وعلى القيمة 850 دورة في الدقيقة لأطقم المولدات. إذا كان المحرك سوف يدور بدون حمل لمدة تتجاوز 5 دقائق، أوقف المحرك وشغله فيما بعد.

ملاحظة: استعملات المولدات التي يكون فيها المنظم ثابت على سرعة محددة وظيفية عدد دوران منخفض. سوف تدور هذه المحركات بسرعة دوران منظمة بدون حمل (القيمة القصوى لسرعة الدوران بدون حمل).

RG, RG34710, 4058-04-11OCT06-1/1

تغيير سرعة المحرك

ملاحظة: في المحركات مع 2 وضع للوقود، لا يمكن ضبط السرعات. تسمح أوضاع الوقود هذه بالتشغيل فقط بالسرعة الاسمية مسبقة الضبط أو بعدد الدوران الأدنى مستعملا الكبسة المفردة (A).

التغيير من السرعة البطيئة إلى السرعة السريعة باستخدام الكبسة المتأرجحة لاختيار السرعة (A) (إذا كانت موجودة):

- للسرعة البطيئة، اضغط النصف السفلي للكبسة (المشار إليها برمز السلحاء).
- للسرعة السريعة، اضغط النصف العلوي للكبسة (المشار إليها برمز الأرنب).

ملاحظة: لضبط السرعات السريعة أو البطيئة مسبقة الضبط للكبسة المتأرجحة لاختيار السرعة العالية-المنخفضة:

1. اختر الوضع السريع (الأرنب) أو البطيء (السلحاء) من كبسة اختيار السرعة (A).
2. اضغط وابقى ضاغطا على النصف العلوي أو السفلي لكبسة سرعة الغيار المتأرجحة (B) أثناء استعمال كبسة اختيار السرعة (C).
3. استعمل كبسة اختيار السرعة (C) لتغيير سرعة المحرك للأعلى (+) أو للأسفل (-).

ملاحظة: بعدما يتم ضبط السرعة، يجب أن يتم الضغط على كبسة تشغيل سرعة التغيير (B) وتركها ثلاثة مرات في خلال ثانيتين لإدخال قيمة السرعة البطيئة أو السريعة الجديدة في داخل الذاكرة. إذا لم يتم ذلك فسوف تكون سرعة المحرك الجديدة السريعة أو البطيئة فعالة فقط حتى يتم إطفاء كبسة المفتاح. بعد ذلك سوف تعود السرعة إلى القيمة المضبوطة السابقة.

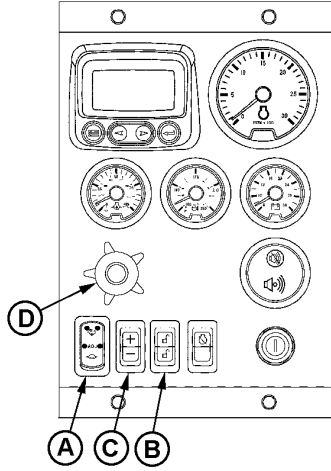
التغيير من السرعة البطيئة إلى السرعة السريعة باستخدام الكبسة المتأرجحة لاختيار السرعة العالية-المنخفضة القابلة للضبط (A) (إذا كانت موجودة):

اللوحة بها الكبسة المتأرجحة (A) القابلة للضبط بثلاثة مواضع التي يمكن استعمالها لاختيار سرعة دوران بطيئة، سرعة دوران سريعة أو سرعة متوسطة قابلة للضبط ("ADJ").

- للسرعة البطيئة، اضغط النصف السفلي للكبسة المتأرجحة (المشار إليها برمز السلحاء).
- للسرعة السريعة، اضغط النصف العلوي للكبسة المتأرجحة (المشار إليها برمز الأرنب).

ملاحظة: لضبط السرعات السريعة أو البطيئة مسبقة الضبط بالكبسة المتأرجحة لاختيار السرعة العالية-المنخفضة القابلة للضبط:

1. اختر الوضع الأوسط (ADJ) أو البطيء (السلحاء) في كبسة اختيار السرعة بثلاثة أوضاع القابلة للضبط (A).
2. اضغط وابقى ضاغطا على النصف العلوي أو السفلي لكبسة سرعة الغيار المتأرجحة (B) أثناء استعمال كبسة اختيار السرعة (C).
3. استعمل كبسة اختيار السرعة (C) لتغيير سرعة المحرك للأعلى (+) أو للأسفل (-).



تغيير سرعة المحرك في لوحة الأجهزة

A—كبسة متأرجحة لاختيار السرعة المرتفعة/المنخفضة
B—كبسة متأرجحة لتمكين سرعة التغيير
C—كبسة متأرجحة لاختيار السرعة المرتفعة/المنخفضة
D—تحكم بالوقود يدوي (اختياري)

ملاحظة: الوضع البطيء (السلحاء) مضبوط من قبل المصنع على سرعة المحرك البطيئة، بينما الوضع الأوسط (ADJ) مضبوط من قبل المصنع على سرعة المحرك العالية.

ملاحظة: بعدما يتم ضبط السرعة، يجب أن يتم الضغط على كبسة تشغيل سرعة التغيير (B) وتركها ثلاثة مرات في خلال ثانيتين لإدخال قيمة السرعة البطيئة أو السريعة الجديدة في داخل الذاكرة. إذا لم يتم ذلك فسوف تكون سرعة المحرك الجديدة السريعة أو البطيئة فعالة فقط حتى يتم إطفاء المفتاح. بعد ذلك سوف تعود السرعة إلى القيمة المضبوطة السابقة.

تغيير سرعة المحرك باستخدام معايير الوقود اليدوي (D)

ملاحظة: الضغط على معايير الوقود للداخل سوف يجعل سرعة المحرك فوراً السرعة البطيئة.

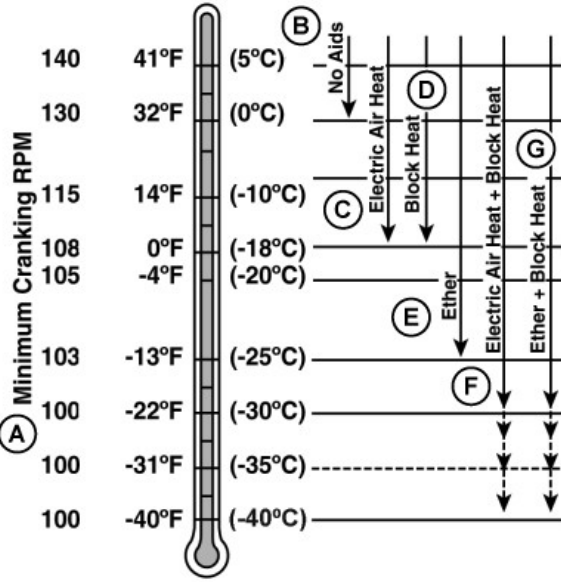
1. اضبط كبسة اختيار السرعة العالية-المنخفضة (A) على وضع السرعة المنخفضة "السلحاء".
2. لف التحكم بالوقود اليدوي (D) باتجاه حركة عقارب الساعة لزيادة السرعة أو عكس اتجاه حركة عقارب الساعة لتقليل السرعة.

ملاحظة: تقرأ وحدة التحكم بالمحرك (ECU) القيمة الأعلى للكبسة المتأرجحة لاختيار السرعة العالية-المنخفضة أو قيمة ضبط سرعة الوقود اليدوي. عندما تكون كبسة عالية-منخفضة على السرعة المنخفضة، سوف يتحكم الوقود اليدوي بالسرعة أعلى من قيمة ضبط سرعة الدوران المنخفضة.

التشغيل في الطقس البارد



تعامل مع سوائل التشغيل بحذر



تعليمات التشغيل في الطقس البارد

⚠ تنبيه: لا تستعمل سوائل التشغيل على المحركات المزودة بشموعات الإشعال أو سخانات شفط الهواء. سائل تشغيل حاقن الإيثر هو سائل شديد القابلية للاشتعال وقد ينفجر مسببًا جروحًا خطيرة.

لا تستعمل سائل التشغيل بالقرب من النار، أو الشرار أو اللهب. تجنب حرق أو ثقب عبوة سائل التشغيل.

قد تكون المحركات مزودة بتدفئة لقلب المحرك، تدفئة شفط الهواء، تدفئة سائل التبريد أو تدفئة للوقود كمساعدات للتشغيل في الطقس البارد. قد تكون محركاتك مزودة بشموعات الإشعال كمساعدات أوتوماتيكية للتشغيل في الطقس البارد (انظر الخطوات 1-4 فيما يلي).

تُلزم مساعدات التشغيل تحت درجة حرارة 0°م (32°ف). وستقوم بتعزيز قدرة التشغيل فوق درجات الحرارة هذه وقد تكون ضرورية لتطبيقات التشغيل التي لها أحمال إضافية عالية أثناء التدوير و/أو تعجيل التشغيل للدوران البطيء.

يكون استعمال المقدار الصحيح من الزيت (حسب دليل استعمال الماكينة والمحرك) مهم لتوصيل سرعة تشغيل الطقس البارد المناسبة.

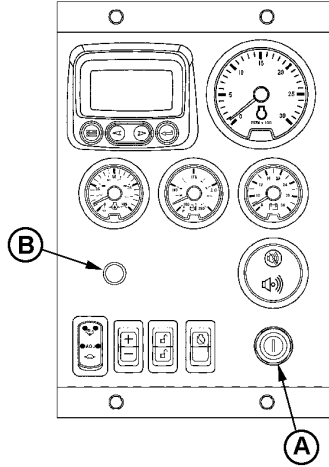
تسبيل الزيوت المركبة الصناعية المحسنة في درجات الحرارة الباردة، خاصة في الظروف القطبية.

إذا انخفضت درجة حرارة الجو تحت -10 درجات مئوية (14 درجة فهرنهايت)، فاستعمل تدفئة لقلب لمحرك.

يلزم توفير مساعدات التشغيل في الطقس البارد الأخرى في درجات الحرارة تحت -25°م (-13°ف) أو في المرتفعات فوق 1500 متر (5000 قدم). (انظر "استعمال بطارية مساعدة أو شاحن" لاحقًا في هذا الجزء).

E—الإيثر (انظر التنبيه)
F—تسخين الهواء بالكهرباء وتسخين الكتلة
G—الإيثر وتسخين القالب (انظر التنبيه)

A—الحد الأدنى لعدد اللفات في الدقيقة
B—بدون مساعدات
C—تسخين هواء بالكهرباء
D—تسخين الكتلة



تشغيل شمعات الإشعال (إن أمكن) بواسطة كبسة تشغيل المفتاح

A—مفتاح التشغيل الرئيسي

OURGP11,0000058-04-20MAY25-2/2

1. اتبع الخطوات 1-4 كما هو مدرج في تشغيل المحرك، سابقاً في هذا الجزء، ثم تصرف وفقاً لما هو صادر عن لوحة الأجهزة (العدادات) في المحرك الخاص بك. ملاحظة: تعمل شمعات الإشعال تلقائياً من خلال وحدة التحكم في المحرك. يجب أن يضيء ضوء مؤشر تسخين المحرك (B) في هذه المحركات دائماً عندما يتم لف مفتاح التشغيل على وضع التشغيل ON. وفي الطقس الدافئ يضيء المصباح لفترة قصيرة كاختبار له. أما في الطقس البارد، فإن الإضاءة تبقى مفعلة أثناء التشغيل التلقائي لشمعات الإشعال. يتوقف وقت التشغيل على درجة الحرارة. لا تدنر المحرك حتى تنطفئ الإضاءة.

2. لف مفتاح التشغيل الرئيسي (A) على الوضع ON لتنشيط شمعات الإشعال، ولكن لا تدور المحرك حتى ينطفئ ضوء مؤشر تسخين المحرك (B).

3. اتبع الخطوات المتبقية 5-7 كما هو مذكور مسبقاً في جزء "تشغيل المحرك".

يمكن الحصول على معلومات إضافية حول التشغيل في الطقس البارد من وكيل John Deere المحلي، أو موزع المحركات، أو أي مزود خدمة آخر.

تجنب دوران المحرك الغير لازم

المصنع. إذا كان المحرك سوف يدور بدون حمل لمدة تتجاوز 5 دقائق، أوقف المحرك وشغله فيما بعد.

ملاحظة: استعمالات المولدات التي يكون فيها المنظم ثابت على سرعة محددة وظيفة عدد دوران منخفض. سوف تدور هذه المحركات بسرعة دوران منظمة بدون حمل (القيمة القصوى لسرعة الدوران بدون حمل).

تطويل تدوير المحرك يسبب نزول درجة حرارة سائل التبريد تحت المجال العادي. هذا بدوره يسبب تخفيف زيت علبة الكرنك، مسبباً عدم الاحتراق الكامل للوقود، ويتيح الفرصة لتكوين ترسبات لداننية على الصمامات، المكابس وحلقات المكابس. كذلك ينشأ بشكل سريع تجمعات من أوساخ المحرك والوقود الغير محترق في نظام العادم. بعد وصول المحرك إلى درجة حرارة العمل الطبيعية، يجب أن يدور المحرك بسرعة الدوران المنخفضة. سرعة الدوران البطيئة لهذا المحرك 800 دورة في الدقيقة من

OURGP12,00000AE-04-16NOV04-1/1

إيقاف المحرك

1. اسحب ذراع واصل عمود نقل الحركة للخلف (بعيدا عن المحرك) لفصل الواصل، إذا كان موجودا.

مهم: قبل إطفاء محرك كان يعمل تحت الحمل، اتركه يدور لمدة 2 دقيقتين على الأقل بعدد دوران 1000-1200 د/د لكي تبرد أجزاء المحرك الساخنة. إذا كان قد تم القيام بعملية تنظيف لمصفاة العادم، ارفع مدة دوران المحرك بعدد الدوران الأدنى لمدة 4 دقائق. إذا لزم القيام بأعمال صيانة في مصفاة العادم، ارفع مدة دوران المحرك إلى 10 دقائق.

المحركات في استعمالات المولدات والتي تكون وحدة التحكم بالمحرك فيها ثابتة على سرعة محددة ووظيفة سرعة دوران منخفضة غير متوفرة، شغل المحرك على الأقل لمدة 2 دقيقتين بسرعة دوران منخفضة بدون حمل. إذا كان قد تم القيام بعملية تنظيف لمصفاة العادم، ارفع مدة دوران المحرك بعدد الدوران الأدنى لمدة 4 دقائق. إذا لزم القيام بأعمال صيانة في مصفاة العادم، ارفع مدة دوران المحرك إلى 10 دقائق.

2. شغل المحرك بسرعة دوران 1000-1200 دورة في الدقيقة لمدة 2 دقيقتين على الأقل لكي يبرد. إذا كان قد تم القيام بعملية تنظيف لمصفاة العادم، ارفع مدة دوران المحرك بعدد الدوران الأدنى لمدة 4 دقائق. إذا لزم القيام بأعمال صيانة في مصفاة العادم، ارفع مدة دوران المحرك إلى 10 دقائق.

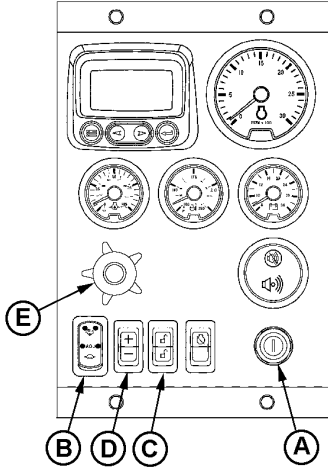
لوحات الأجهزة مع كبسة متأرجحة لاختيار سرعة الدوران العالية-المنخفضة (B) فقط: اضبط سرعة الدوران باستعمال كبسة تمكين سرعة التغير (C) مع الكبسة المتأرجحة لاختيار السرعة (D).

لوحات الأجهزة مع وقود يدوي اختياري (E): اضبط أي من كبسة اختيار السرعة العالية-المنخفضة (B) أو التحكم بالوقود اليدوي (E) على سرعة دوران منخفضة، واضبط السرعة المختارة بنظام التحكم المتبقي.

ملاحظة: تقرأ وحدة التحكم بالمحرك (ECU) القيمة الأعلى للكبسة المتأرجحة لاختيار السرعة العالية-المنخفضة أو قيمة ضبط سرعة الوقود اليدوي.

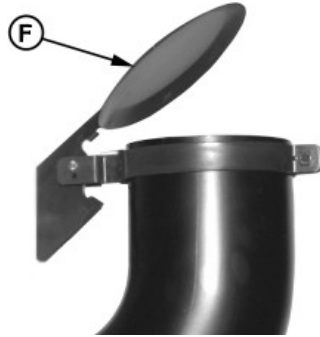
3. ادفع مقبض معايير الوقود اليدوي (إذا كان موجودا) بحيث أن يستقر المحرك على سرعة بطيئة، أو اضبط السرعة البطيئة بواسطة كبسة اختيار السرعة العالية-المنخفضة.

RG13723—UN—11NOV04



توقيف المحرك باستعمال أجهزة تحكم اللوحة (منظر لوحة المظهر الكامل)

RG19047—UN—23AUG10



غطاء حماية العادم من المطر

- A—مفتاح التشغيل الرئيسي
- B—كبسة متأرجحة لاختيار السرعة المرتفعة/المنخفضة
- C—كبسة متأرجحة لتمكين سرعة التغير
- D—كبسة متأرجحة لاختيار السرعة
- E—تحكم بالوقود يدوي (اختياري)
- F—غطاء حماية العادم من المطر

4. لف مفتاح التشغيل الرئيسي (A) على وضع "OFF" لتوقيف المحرك. انزع مفتاح الإشعال.

مهم: تأكد أن غطاء مطر ماسورة العادم (F) تم تركيبه عندما يكون المحرك لا يعمل. هذا سوف يمنع دخول الوسخ والماء إلى داخل المحرك.

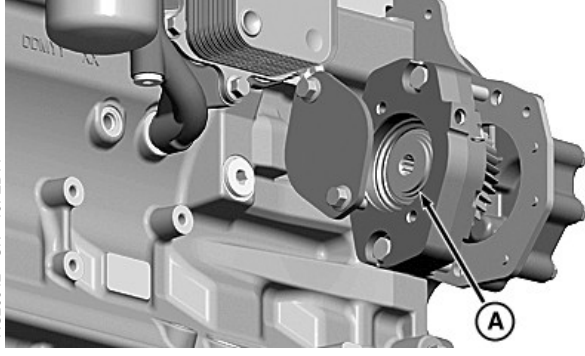
JR74534,0000274-04-23AUG10-1/1

حدود غيار الدفع المساعد

مهم: عند توصيل ضاغط هواء، مضخة هيدروليك أو أجهزة أخرى ليتم تشغيلها بدفع الترس المساعد (A) (مجموعة تروس المحرك في المقدمة)، يجب أن تكون متطلبات القوة محدودة حسب القيم المدرجة أدناه:

- 30 كيلوواط (40 حصان) عمل مستمر عند 2500 دورة في الدقيقة
- 37 كيلو واط (50 حصان) عمل متقطع عند 2500 دورة في الدقيقة

A—غيار الدفع المساعد



RG20012—UN—16FEB11

غيار الدفع المساعد

JR74534,000031B-04-22FEB11-1/1

استعمالات المولدات (الاحتياطية)

مستند إلى البترول مع مكيفات وإضافات الوقود المصرح بها من قبل John

Deere. فيما يخص محسنات الوقود والمواد المضافة، اتصل بوكيل John Deere المحلي أو موزع المحركات أو أي مزود خدمة آخر.

لا يجب تخزين وقود النفط في الخزانات لمدة أطول من سنتين حتى لو تم استخدام إضافات للوقود. راجع موزع الوقود المحلي أو اتصل بوكيل John Deere المحلي أو موزع المحركات أو أي مزود خدمة آخر.

لكي تتأكد أن المحرك سوف يعطيك الشغل الفعال عندما يكون ذلك ضروريا، شغل المحرك ودعه يدور بسرعة الدوران الاسمية (50% - 70% من الحمل) لمدة 30 دقيقة كل 2 أسبوعين. لا تدع المحرك يدور لفترة طويلة بدون حمل.

لا ينصح باستخدام وقود سولار بيولوجي للمعدات الاحتياطية التي يمكن أن تقوم بحرق كمية ضئيلة من الوقود (مثل المولدات الاحتياطية، معدات الحماية من الحرائق، الخ). بالنسبة للاستعمالات الاحتياطية، اقتصر على استخدام وقود ديزل

RG.RG34710,4052-04-27MAY25-1/1

التشغيل ببطارية مساعدة أو جهاز شحن البطارية

يمكن توصيل بطارية 12 فولت على التوازي (B) مع البطارية (البطاريات) في وحدة مساعدة التشغيل في الطقس البارد. استعمل دائما أسلاك توصيل للحمل الكهربائي الثقيل.

على التوالي:

- الأمبيرات = تساوي كما في البطارية المفردة
- الفولتات = ضعف كما هو في البطارية المفردة

على التوازي:

- الأمبيرات = ضعف كما هو في البطارية المفردة
- الفولتات = تساوي كما هو في البطارية المفردة

⚠ تنبيه: الغاز الخارج من البطارية قابل للانفجار الشديد. تجنب الشعلة المكشوفة وتكوين الشرار بجانب البطارية. قبل وصل أو فصل جهاز شحن البطاريات، اطفئ الشاحن. أعمل آخر وصل وأول فصل للأسلاك في نقطة بعيد عن البطارية. صل دائما السلك السالب (-) في الآخر وافصل هذا السلك في الأول.

تحذير: تحتوي أقطاب البطارية وأسلاك توصيلها والملحقات المتعلقة بها على رصاص ومكونات رصاص ومواد كيميائية معروفة في ولاية كاليفورنيا أنها تسبب السرطان وأخطار أخرى مشابهة. اغسل يديك بعد العمل.

مهم: تأكد من صحة الأقطاب قبل عمل التوصيلات. إذا تم وصل البطارية بشكل خاطئ تنتج أعطال فادحة على الأجهزة الكهربائية. صل دائما الموجب مع الموجب والسالب مع الأرضي. استعمل دائما بطارية 12 فولت للمساعدة في الأنظمة الكهربائية 12 فولت وبطارية (بطاريات) مساعدة 24 فولت لأنظمة الكهرباء 24 فولت.

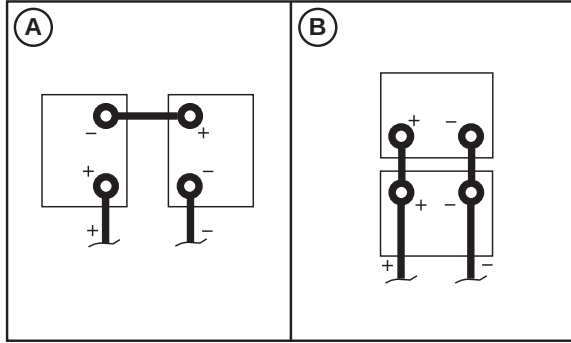
1. أوصل البطارية أو البطاريات المساعدة لإنتاج الجهد الكهربائي الذي يتطلبه النظام حسب تجهيزات المحرك الموجود.

ملاحظة: لتجنب الشرار، لا تسمح للطرف الحر من سلك التوصيل أن يلامس المحرك.

2. صل أحد أطراف سلك التوصيل إلى القطب الموجب (+) للبطارية المساعدة.



انفجار البطارية



B—على التوازي

A—على التوالي

3. صل الطرف الآخر لسلك التوصيل إلى القطب الموجب (+) في البطارية الموصولة مع المشغل.

4. صل أحد أطراف سلك التوصيل إلى القطب السالب (-) للبطارية المساعدة.

5. راعي دائما أن تكتمل عملية التوصيل في النهاية بتوصيل السلك السالب (-) إلى مكان موصول جيدا بالأرضي من إطار المحرك بعيدا عن البطارية (البطاريات).

6. شغل المحرك. افصل كلاب السلك مباشرة بعد أن يشتغل المحرك. افصل دائما السلك السالب (-) أولا.

التشحييم والصيانة

المعلومات المتعلقة بالالتبعات المطلوبة

مزود الخدمة

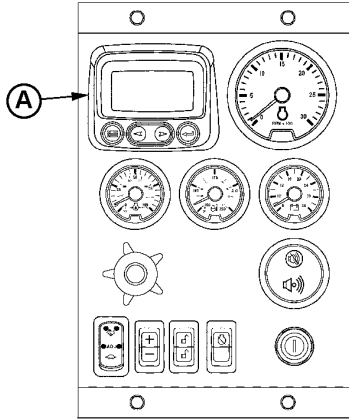
مسموح لورشة تصليح أو شخص مؤهل يتم اختيارهما من قبل المالك بالصيانة، أو التبديل، أو التصليح لمعدات أو أنظمة التحكم بالعدم، بشرط استخدام قطع الغيار الأصلية أو المكافئة لها. ومع ذلك، فإن الضمان والسحب وجميع الخدمات المنفوخ منها من قبل John Deere يجب أداؤها في أحد مراكز صيانة John Deere المعتمدة.

DX,EMISSIONS,REQINFO-04-08DEC23-1/1

مراقبة فترات الصيانة

في حالات الطوارئ، حيث لا يمكن الوصول إلى مواقع خدمة معتمدة من John Deere، يمكن القيام بعمليات التصليح من قبل أي ورشة تصليح يمكن الوصول إليها، أو بواسطة المالك، مستخدماً أي قطع غيار يجب تبديلها، بقطع غيار تتم كفالتها من قبل الشركة المصنعة لها لتكافئ قطع غيار John Deere من حيث القدرة وعمر استهلاكها ولا يصبح العطل من مسؤولية المالك للقيام بعملية الصيانة اللازمة.

KW40574,0000007-04-04MAR16-1/2



RG13728—UN—11NOV04

عداد الساعات في لوحة الأجهزة

بمساعدة عداد ساعات العمل (A)، يجب إجراء الصيانة حسب الأوقات المبينة في الصفحات القادمة. في كل فترة صيانة معينة، قم بأعمال الصيانة السابقة بالإضافة إلى الأعمال المحددة في هذه الفترة. قم بتسجيل أعمال الصيانة والفترات التي تم عمل التشحييم والصيانة فيها مستخدماً جداول جزء إثبات الصيانة.

مهم: فترات الصيانة التي ننصح بها تخص ظروف العمل العادية. القيام بالصيانة في الفترات أيهما يسبق، مثلاً إما بعدد 500 ساعة عمل أو كل 12 شهر. عند الأعمال الشاقة والصعبة على الماكينة يجب تقصير هذه الفترات. التقصير في أعمال الصيانة قد يسبب في أعطال مستديمة في المحرك.

قم بجمع أعمال الصيانة الواردة في فترات الصيانة حسب ساعات العمل. سجل أعمال الصيانة التي تم تنفيذها في جزء إثبات الصيانة والتشحييم. عند القيام بأعمال الصيانة المقررة في أي مستوى من ساعات العمل، قم كذلك بجميع أعمال الصيانة التابعة لمستوى ساعات العمل.

A—عداد ساعات العمل

أعمال الصيانة التابعة				الصيانة الرئيسية
6000 ساعة	3000 ساعة	1500 ساعة	500 ساعة	
			X	500 ساعة
		X	X	1500 ساعة
	X	X	X	3000 ساعة
X	X	X	X	6000 ساعة

KW40574,0000007-04-04MAR16-2/2

استخدم الوقود، مواد التشحيم وسوائل التبريد الصحيحة

مهم: استعمل فقط وقود، مواد تشحيم وسوائل تبريد توافُق المواصفات المذكورة في جزء الوقود، التشحيم وسوائل التبريد عند القيام بالصيانة على محرك John Deere الخاص بك.

استشر موزع مكائن John Deere، وكيل الصيانة أو أقرب شبكة قطع غيار لمحركات John Deere عن مواصفات الوقود، مواد التشحيم وسوائل التبريد المنصوح بها. ستجد كذلك المواد الإضافية الضرورية عند العمل على الماكينة في المناطق الاستوائية أو القطبية، أو تحت أي ظروف عمل شاقة أخرى.



RG17133—UN—18MAY09

JR74534,000027F-04-18MAY09-1/1

جدول فترات خدمة الصيانة الدورية والتشحيم

خدمة التشحيم والصيانة بفترات متلاحقة						
البند	اليومية ^a	500 ساعة عمل أو كل 12 شهرا	2000 ساعة عمل أو كل 24 شهرا	3000 ساعة عمل أو كل 36 شهرا	6000 ساعة عمل أو كل 72 شهرا	الصيانة عند الحاجة
أفحص مستوى الزيت وسائل تبريد المحرك	•					
أفحص طاسة ماء/مصفاة الوقود	•					
أفحص صمام تفريغ غبار منطفء الهواء وعداد مؤشر الانسداد ^b	•					
أفحص المحرك بالنظر	•					
قم بصيانة مطفأة الحرية	•					
أفحص حوامل المحرك	•					
صيانة البطارية	•					
غير زيت المحرك ومصفاة الزيت ^{c,d}	•					
أفحص نظام تهوية علبة الكرنك	•					
أفحص برايبج شغط الهواء، الوصلات والنظام	•					
غير مصفيات الوقود	•					
أفحص موتر القشاش الأوتوماتيكي واهتراء القشاش	•					
أفحص توصيلة الكهرياء الأرضية للمحرك	•					
أفحص نظام التبريد باختبار الضغط	•					
أفحص سرعات دوران المحرك	•					
أفحص خافض اهتزاز عمود الكرنك (محركات سعة 6.8 لتر) ^e			•			
أفحص واضبط فراغ صمام المحرك				•		
اختبر شمعات الإشعاع				•		
اشطف وأعد تعبئة نظام التبريد ^f				•		
اختبر الترموستات				•		
أضف سائل التبريد					•	
بدل مصفأة تنظيف الهواء					•	
بدل أقشطة المولد والمروحة					•	
أفحص المصهرات					•	
أفحص ضاغط الهواء (إذا كان موجودا)					•	

^a استعملات المولدات البديلة قد تسمح بفترات حتى كل 2 أسبوعين.

^b غير مصفأة منظف الهواء الرئيسية عندما يظهر على مؤشر الانسداد فراغ مقداره 625 ملم (25 بوصة) H₂O. إذا لم يكن مزودا بمؤشر، بدل مصفأة منظف الهواء عند 500 ساعة عمل أو 12 شهرا، أيهما يسبق.

^c خلال فترة تليين المحرك، غير زيت المحرك والمصفاة لأول مرة قبل 100 ساعة عمل.

^d فترات الصيانة تتعلق بمحتوى وقود السولار على الكبريت، سعة وعاء الزيت واستعمال الزيت والمصفاة، مما يعني أن الفترات يمكن أن تقل. (انظر فترات صيانة زيت محرك السولار والمصفاة في جزء الوقود، مواد التشحيم وسوائل التبريد.)

^e بدل ماص اهتزازات عمود الكرنك كل 4500 ساعة عمل أو 60 شهر، أيهما أقرب.

^f عند استعمال John Deere COOL-GARD، فيمكن تمديد فترة التغير إلى 3000 ساعة أو 36 شهر. عند استخدام سائل التبريد John Deere COOL-GARD وفحص سائل التبريد سنويا ويتم مزج مواد إضافية بالإضافة للمواد الإضافية لسائل التبريد عند الضرورة، فيمكن إطالة فترة التغير إلى 5000 ساعة عمل أو 60 شهر، أيهما يسبق.

KW40574,000001F-04-25JUN18-1/1

التشحييم والصيانة — يوميًا

فحوصات ما قبل التشغيل اليومية

ملاحظة: اسمح لجميع الحلمات، الأغطية، والسدادات قبل القيام بأي من أعمال الصيانة لتقليل احتمال تلويث النظام.

قم بالأعمال التالية قبل تشغيل المحرك لأول مرة كل يوم:

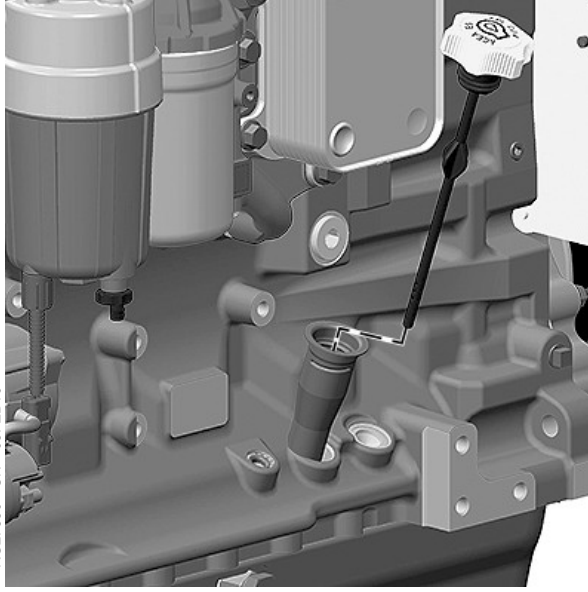
مهم: يمنع إضافة زيت تركيب حتى ينزل مستوى الزيت إلى أسفل العلامة المصلبة (B) على سيخ عيار الزيت.

1. افحص مستوى زيت المحرك على عصا قياس مستوى الزيت. أضف عند الحاجة، مستعملًا زيت بدرجة لزوجة مناسبة للموسم. (انظر زيت محرك السولار في جزء الوقود، مواد التشحييم وسائل التبريد لمعرفة مواصفات الزيت).

حسب نوع الاستعمال، يمكن إضافة زيت من خلال فتحة التعبئة (A) على الجانب الأيسر للمحرك، الجانب الأيمن للمحرك (غير ظاهر)، أو موقع غطاء ذراع الاهتزاز.

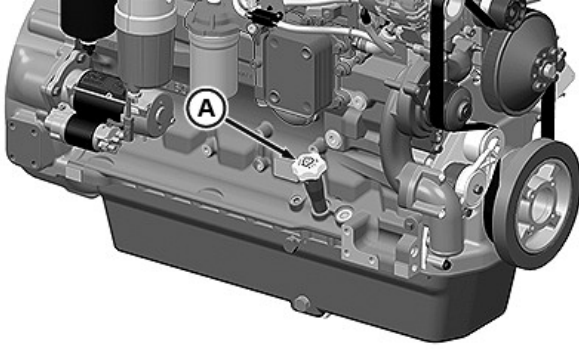
مهم: لا تملأ أعلى من العلامة الموجودة على سيخ عيار الزيت. يعتبر مستوى الزيت بين العلامات المصلبة (B) في مجال التشغيل المقبول.

A—غطاء فتحة تعبئة الزيت B—علامات الخطوط المصلبة على سيخ العيار



RG27850—UN—08FEB16

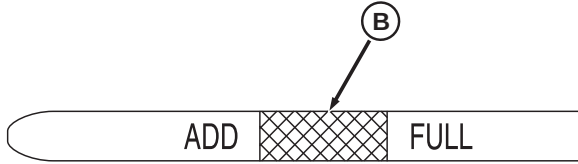
عصا قياس مستوى الزيت



RG27847—UN—08FEB16

غطاء فتحة تعبئة الزيت

RG18611—UN—28MAY10

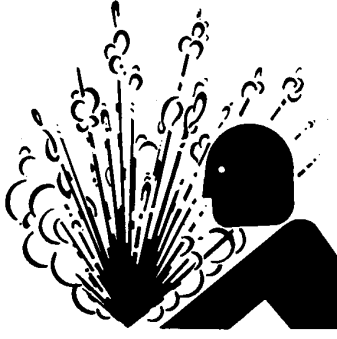


العلامات المصلبة على سيخ عيار الزيت

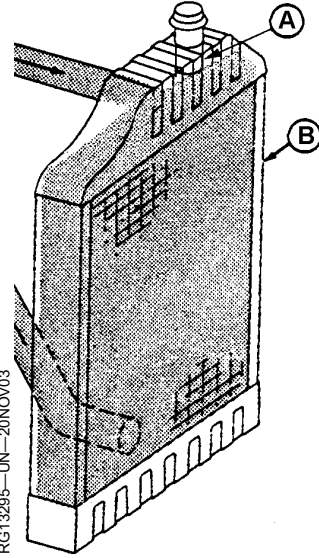
KW40574,0000008-04-22MAY25-1/4

التكملة على الصفحة القادمة

TS281—UN—15APR13



سوائل الضغط العالي



RG13295—UN—20NOV03

تعبئة المبرد

⚠ تنبيه: يؤدي خروج السوائل بشكل انفجاري من نظام التبريد المضغوط إلى حروق خطيرة.

افتح غطاء التعبئة فقط عندما يكون المحرك بارداً أو عندما يكون بارداً بشكل كافٍ للمسسه باليد العارية. أرخ الغطاء ببطء إلى التوقف الأول لتنفيس الضغط قبل فتح الغطاء كاملاً.

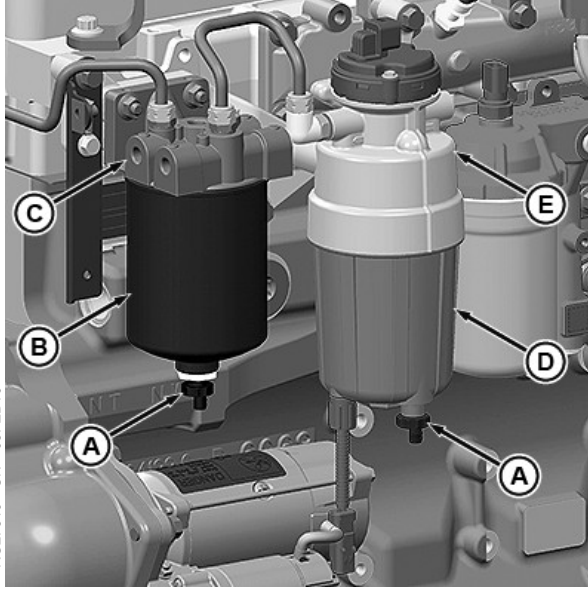
2. افحص مستوى سائل التبريد والمحرك بارداً. يجب أن يكون مستوى سائل التبريد على أسفل عنق تعبئة خزان الاندفاع أو عنق تعبئة المبرد (A). إذا كان مزوداً بخزان اندفاع نصف شفاف، يجب أن يكون مستوى سائل التبريد عند مؤشر خط الامتلاء البارد على خزان الاندفاع. أضف محلول سائل التبريد الصحيح إلى المبرد (B) أو إلى خزان الاندفاع إذا كان مستواه منخفضاً. (انظر إضافة سائل التبريد في جزء الصيانة عند الحاجة.) افحص تسريب نظام التبريد بشكل كامل.

ملاحظة: ارجع لدليل استعمال مركبتك للسائق للعثور على النصائح في حالة كون الملحقات من جهة أخرى غير John Deere.

A—عنق تعبئة المبرد (الرديتور) B—المبرد

التكملة على الصفحة القادمة

KW40574,0000008-04-22MAY25-2/4



تفريغ مرشحات الوقود

KW40574,0000008-04-22MAY25-3/4

ملاحظة: المحرك مزود بمجس ماء-في-الوقود في مصفاة الوقود الأساسية (C). سوف يشير ضوء المؤشر للسائق بأنه يجب تفريغ الماء من طاسة المصفاة.

3. افحص وجود الماء أو الأوساخ في كل من مصفاة الوقود الرئيسية (C) ومصفاة الوقود النهائية (D). إذا كانت المصفاة مزودة بطاسة يمكن الرؤية من خلالها، فرغها كلما لزم الأمر على أساس المعاينة اليومية بالنظر.

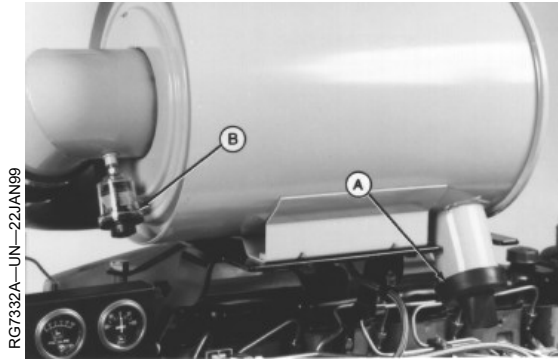
مهم: فرغ الماء في إناء مناسب وتخلص منه بالشكل الصحيح.

a. ارجي سدادات التفريغ (A) الموجودة في قاع مصفايات الوقود أو الطاسات، إذا كانت موجودة، نصف لفة حتى لفة كاملة.

b. عندما يبدأ الوقود بالخروج، شد سدادات التفريغ بقوة.

بعد تفريغ الماء من مصفاة الوقود، يجب إعادة ملء المصفايات بالوقود بتنقيس كل الهواء من نظام الوقود. انظر تنقيس نظام الوقود في جزء الصيانة حسب الحاجة، لاحقاً في هذا الدليل.

A—سدادة التفريغ
B—مرشح الوقود النهائي
C—رأس مرشح الوقود النهائي
D—مصفاة الوقود الرئيسية مع فاصل الماء
E—مصفاة الوقود الرئيسية مع مضخة نقل الوقود الإلكترونية



عداد المؤشر وصمام تفريغ الغبار

A—صمام تفريغ الغبار B—مؤشر انسداد الهواء

4. إذا كان لمنظف الهواء صمام تفريغ غبار أوتوماتيكي (A)، اضغط صمام التفريغ في مجموعة منظف الهواء لإخراج أي غبار تجمع فيه.

إذا كان مزوداً بعداد مؤشر انسداد مدخل الهواء (B)، افحص العداد لتحديد إذا كان منظف الهواء بحاجة لصيانة أم لا.

مهم: أقصى انسداد لشفط الهواء هو 6.25 كيلوباسكال (0.06 بار) 1.0 رطل لكل بوصة مربعة (25 بوصة H₂O). سوف تسبب مصفاة الهواء المسدودة انسداد عالي في شفط الهواء و تقليل كمية الهواء الداخلة إلى المحرك.

5. قم بعمل فحص شامل لقسم المحرك. ابحث عن تسربات الزيت وسائل التبريد، اهتراء قشاش تدوير المروحة والملحقات، ارجي الوصلات وتراكمات الأوساخ. نظف تراكمات الأوساخ وقم بالتوصيلات اللازمة إذا وجدت تسريب ما.

المعاينة:

- وجود تسريب أو تجمع أوساخ في المبرد.
- وجود ارتخاء أو كسور في برابيج نظام شفط الهواء والوصلات.
- وجود تقطع أو انكسار في المروحة، المولد وأقششة تدوير الملحقات أو أي أعطال أخرى.
- تسريب في السوائل.

ملاحظة: من الطبيعي وجود مقدار ضئيل من التسريب عند برود المحرك وتقلص الأجزاء. عند وجود تسريب في سائل التبريد بشكل كبير فقد يلزم تغيير حافظة إحكام مضخة سائل التبريد. اتصل بوكيل John Deere المحلي أو موزع المحركات أو أي موفر خدمة آخر لإجراء الإصلاحات.

KW40574,0000008-04-22MAY25-4/4

التشحيم والصيانة — 500 ساعة/12 شهراً

صيانة مطفأة الحريق



مطفأة الحريق

RW4918—UN—15DEC88

OURGP12.00000B9-04-20MAY25-1/1

تتوفر مطفأة الحريق (A) لدى وكيل John Deere المحلي أو موزع المحركات أو موفر خدمة آخر.

اقرأ واتبع التعليمات المرفقة معها. يجب القيام بفحص مطفأة الحريق كل 500 ساعة عمل للمحرك أو كل 12 شهر على الأقل. إذا تم استعمال المطفأة، بغض النظر عن طول فترة الاستعمال، فيجب إعادة تعبئتها. قم بتسجيل الفحوصات على الملصق المورد مع كتيب تعليمات مطفأة الحريق.

A—مطفأة الحريق

افحص حوامل المحرك

1. افحص قوة شد حوامل تركيب المحرك، عازل الارتجاج وبراعي التركيب على إطار الدعامة وقالب المحرك. شدها عند الحاجة.
2. افحص الوضع الكلي لعازل الارتجاج، إذا كان موجوداً. بدل العازل، عند الضرورة، إذا كان المطاط تالف أو الحامل مطعوج.

تعليق المحرك يقع تحت مسؤولية مصنع العربة أو المولد. اتبع تعليمات المصنع لمعرفة مواصفات التركيب.

مهم: استعمل براغي درجة 8 SAE أو أعلى لتركيب المحرك.

OURGP11.0000110-04-16OCT03-1/1

صيانة البطارية



انفجار البطارية

TS204—UN—15APR13

تنبيه: غاز البطارية قابل للانفجار. ابعد الشرار واللهب عن البطاريات. استخدم مصباحاً يدوياً للكشف عن مستوى إلكترولايت البطارية.

لا تحاول أبداً فحص حالة شحن البطارية بتوصيل القطبين بقطعة معدنية. استعمل مقياس كثافة الحوامض أو جهاز قياس الجهد فولتметр.

دائماً يجب فصل سلك البطارية الأرضي السالب (—) أولاً وعند إعادة التوصيل أوصله أخيراً.

تحذير: تحتوي أقطاب البطارية وأسلاك توصيلها والملحقات المتعلقة بها على رصاص ومكونات رصاص ومواد كيميائية معروفة في ولاية كاليفورنيا أنها تسبب السرطان وأخطار أخرى مشابهة. اغسل يديك بعد العمل.

1. في البطاريات العادية، افحص مستوى الحمض. املاً كل خلية حتى عنق التعبئة بماء مقطر.

ملاحظة: يلزم لبطاريات الصيانة المنخفضة أو بدون صيانة أعمال صيانة بسيطة. على كل الأحوال، يمكن فحص مستوى الحمض بقص الجزء الأوسط من الملصقة عند الخط المقطع، وفك سدادات الخلايا. املاً كل خلية حتى عنق التعبئة بماء مقطر.

2. حافظ على نظافة البطاريات بمسحها بقطعة قماش مبللة. حافظ على جميع

الوصلات نظيفة ومشدودة. نظف أي صدأ ونظف الأقطاب بمزيج مكون من مقدار 1 من صودا الخبز مع 4 مقادير من الماء. شد جميع الوصلات بقوة.

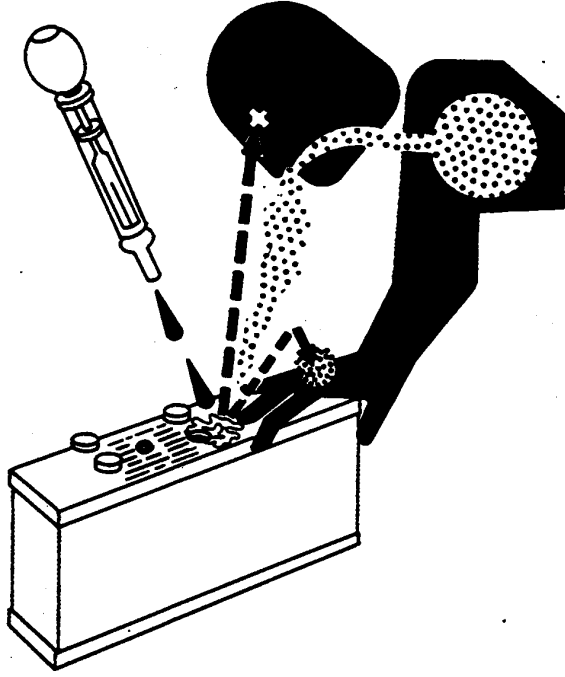
ملاحظة: غطي أقطاب البطارية والوصلات بمزيج من شحمة بترولية وصودا الخبز لإعاقة الصدأ.

3. حافظ على البطارية مشحونة تماماً، خاصة في خلال فترة الطقس البارد. إذا تم استعمال جهاز شحن البطاريات، اطفئ الشاحن قبل توصيل الشاحن بالبطارية (ات). صل قطب الشاحن الموجب (+) بقطب البطارية الموجب (+). ثم صل قطب شاحن البطارية السالب (-) بوصلة أرضية جيدة.

JR74534.0000273-04-13MAY10-1/2

النكسة على الصفحة القادمة

TS203—UN—23AUG88



حمض الكبريتيك

950-500 24 فولت (SAE #4) —الدوران البارد أمبيرات.
1400-625 24 فولت (SAE #3) —الدوران البارد أمبيرات.

JR74534,0000273-04-13MAY10-2/2

⚠ تنبيه: سوائل البطارية تحتوي على حمض الكبريت الذي يكون سام ومركز بحيث أن يستطيع حرق الجلد ويسبب خروق في الملابس. إنه قوي لدرجة أنه يحرق الجلد ويحرق ثقب في الملابس ويسبب العمى إذا نثر في العين.

تعليمات الحذر عند تعبئة البطارية:

1. املأ البطارية في أماكن ذات تهوية جيدة.
2. البس حماية للعيون وكفوف لليدين من المطاط.
3. لا تستنشق الغازات الصاعدة من الحامض.
4. تجنب سكب الحامض أو نثره على الأرض.
5. إذا وجب التشغيل ببطارية أخرى فقم بالعمل حسب التعليمات.

إذا سكبت الحامض على نفسك:

1. اغسل مناطق الجلد المصابة بالماء جيداً.
2. ضع على هذه المناطق صودا الخبز أو بودرة الكلس لمعادلة الحامض.
3. اغسل العيون بالماء من 10-15 دقيقة. راجع الطبيب فوراً.

إذا بلع الحامض بدون قصد:

1. اشرب مقدار كبير من الماء أو الحليب.
2. ثم اشرب حليب مغنيسيا، بيض مخفوق أو زيت نباتي.
3. راجع الطبيب فوراً.

في الطقس البارد لدرجة التجمد، شغل المحرك على الأقل لمدة 30 دقيقة حتى تضمن جودة الاختلاط عند إضافة الماء للبطارية.

إذا كان من الضروري تبديل البطارية (ات)، يجب أن توافق البطارية البديلة القيم المنصوح بها التالية أو تفوقها عند درجة حرارة -18° م (0° ف):

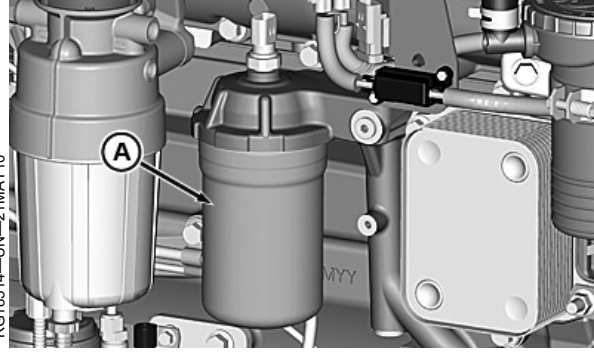
المواصفات

12 فولت (SAE #4) —الدوران البارد أمبيرات. 950-625
12 فولت (SAE #3) —الدوران البارد أمبيرات. 1900-925

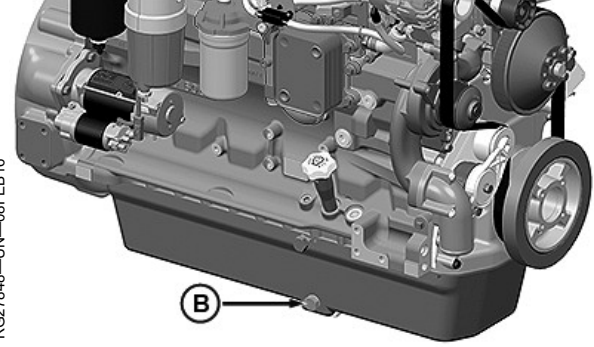
تغيير زيت المحرك واستبدال المرشد

KW40574,0000021-04-22MAY25-1/4

التكملة على الصفحة القادمة



مرشح الزيت



سدادة تفريغ وعاء الزيت

C — مبيت مرشح الزيت

A — مرشح الزيت
B — سدادة تفريغ وعاء الزيت

مهم: تغيير زيت المحرك والمرشح كل 500 ساعة عمل أو 12 شهر تتعلق بالمتطلبات التالية:

- المحركات المزودة بوعاء زيت يسمح بسعة لتمديد فترة تفريغه.
- استعمال زيت John Deere Plus-50 الممتاز، API CJ-4، ACEA E9 أو ACEA E6.
- قم بعملية تحليل الزيت لتحديد فترة الصيانة المطولة الحقيقية للزيوت الممتازة ACEA E9، API CJ-4 أو ACEA E6.
- استعمال مصفاة زيت تم اعتمادها من قبل John Deere.
- ينصح باستعمال وقود الديزل مع نسبة كبريت أقل من 2000 مجم/كجم (2000 جزء في المليون).

إذا لم يتم اتباع أي من التعليمات المذكورة أعلاه تتقلص فترة تغير الزيت والمصفاة.

ملاحظة: خلال التشغيل الأولي للمحرك الجديد أو المعاد تجديده بوجود زيت بريك إن بلس، قم بتغيير الزيت والمرشح في فترات تتراوح بين 100 ساعة عمل كحد أدنى و 500 ساعة عمل كحد أقصى.

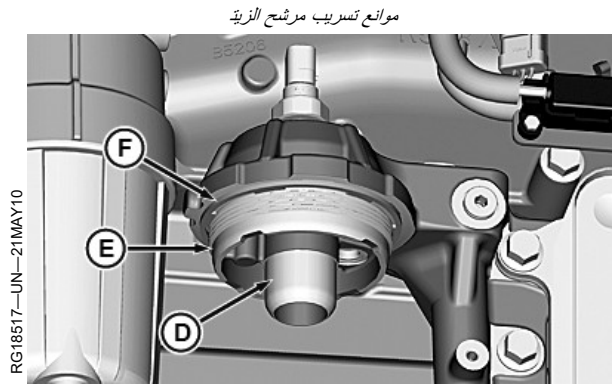
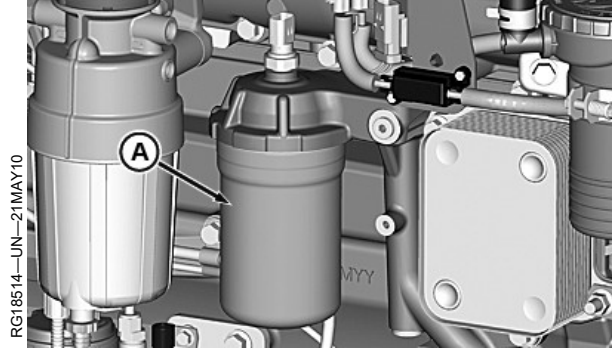
OILSCAN™ أو OILSCAN PLUS™ هو برنامج فحص من John Deere للمساعدة في الكشف على قدرة المحرك واكتشاف المشاكل الممكنة قبل أن تتسبب في أعطال حقيقية فادحة. أطقم OILSCAN™ و OILSCAN PLUS™ متوفرة لدى موزع محركات John Deere أو وكيل الصيانة. يجب أخذ عينات الزيت قبل القيام بتغييره. عد للتعليمات المرفقة مع الطقم.

لتغيير زيت المحرك ومصفاة الزيت:

1. شغل المحرك لمدة 5 دقائق تقريباً لكي يدفأ الزيت. أطفئ المحرك.

2. اخلع سدادة تفريغ وعاء الزيت (B).

تعد OILSCAN علامة تجارية مسجلة لشركة Deere & Company. OILSCAN PLUS هي علامة تجارية من شركة Deere & Company.



رأس مرشح الزيت

KW40574,0000021-04-22MAY25-3/4

التكملة على الصفحة القادمة

4. لف المصفاة (A) مستعملاً مفتاح مناسب لفكها. تخلص من وحدة مصفاة زيت المحرك.

ملاحظة: حسب استعمال المحرك، يكون موقع مصفاة الزيت على أحد جانبي المحرك في موقع منخفض أو مرتفع.

مهم: تصفية الزيت بعناية وبطريقة صحيحة هو شرط لأفضل طريقة تشحيم. غير المصفاة دائماً بانتظام. استخدم مصفاة لها مواصفات جودة John Deere.

5. ضع زيت محركات نظيف على موانع تسريب المرشح الجديدة الداخلية (B) والخارجية (C) وعلى قلاووظ المرشح.

6. امسح كل من أسطح الإحكام للرأس (D+E) بواسطة خرقة نظيفة. تأكد من كون الفتوات في سداة الغبار (F) مركبة بالشكل الصحيح في فتحات المبيت. بدل حافظة الغبار إذا كانت تالفة.

مهم: عند تركيب مصفاة الزيت، شدها باليد فقط. يمكن استعمال مفتاح المصفاة للفك فقط. تأكد من كون الفتوات في حافظة الغبار (F) مركبة بالشكل الصحيح في شقوق السكة.

7. ركب وشد مصفاة الزيت باليد حتى تحكم على حافظة الغبار (F). لا تشد 3/4 إلى 1-1/4 لفة بعدما يلامس الكاسكيت كما تفعل بالمصفاة العادية.

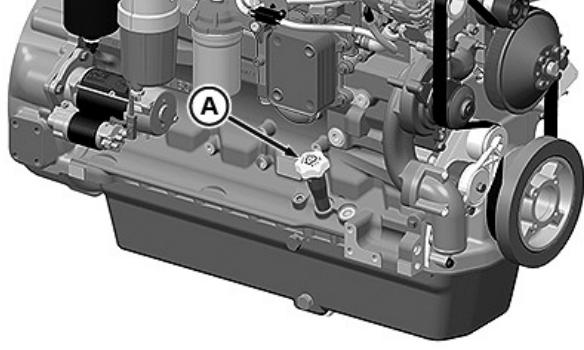
8. شد سداة التفريغ حسب الموصفات.

المواصفات

سدادة تفريغ وعاء الزيت—العزم 50 ن.م (37 رطل-قدم)

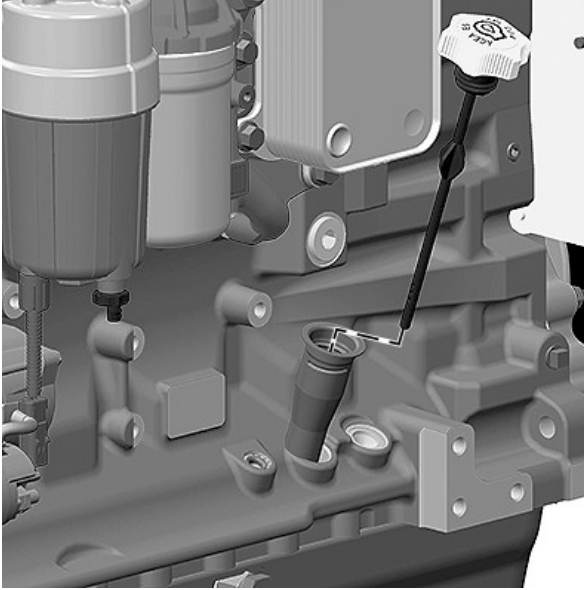
A—عنصر مصفاة الزيت	D—سطح الإحكام على الرأس
B—ممانع تسرب داخلي	E—سطح الإحكام على الرأس
C—ممانع تسرب خارجي	F—ممانع تسرب الغبار

RG27847—UN—08FEB16



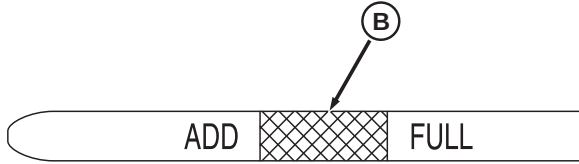
فتحة تعبئة الزيت

RG27850—UN—08FEB16



عصا قياس مستوى الزيت

RG18611—UN—28MAY10



مستوى الزيت على عصا القياس

KW40574,0000021-04-22MAY25-4/4

9. املأ علبة كرنك المحرك بزيت محركات John Deere الصحيح من خلال فتحة تعبئة غطاء ذراع الاهتزاز (A) أو من فتحة تعبئة الزيت على أحد الجانبين حسب استعمال المحرك. (انظر زيت محرك السولار في جزء الوقود، مواد التشحييم وسائل التبريد لتحديد زيت المحرك الصحيح.)

لتحديد كمية تعبئة الزيت في المحرك الخاص بك، انظر كميات تعبئة زيت علبة كرنك المحرك في جزء المواصفات في هذا الدليل.

مهم: مباشرة بعد إتمام أي تغيير للزيت، دور المحرك لمدة 30 ثانية دون تشغيله. ذلك سوف يؤمن التشحييم الكافي لأجزاء المحرك قبل تشغيل المحرك.

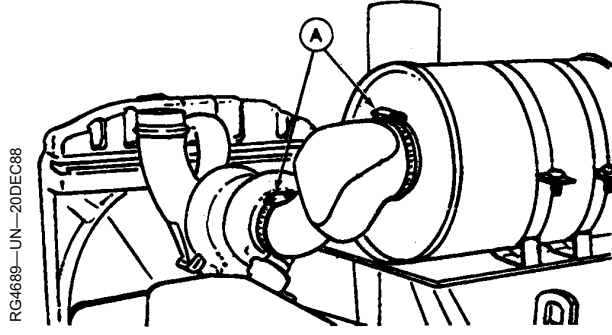
ملاحظة: قد تختلف سعة زيت علبة المرافق بعض الشيء. املأ دائما علبة الكرنك حتى يكون مستوى الزيت بين العلامات المصلبة على سيخ العيار. لا تملأ بشكل زائد عن اللازم.

10. قم بتشغيل المحرك وإدارته لفحص أي تسريبات محتملة.

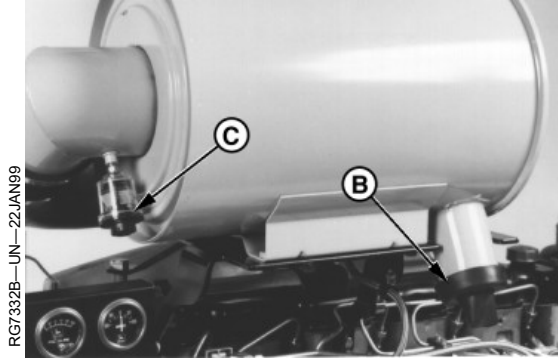
11. أوقف المحرك وافحص مستوى الزيت بعد 10 دقائق. يجب أن يكون مستوى الزيت بين العلامات المصلبة (B) على سيخ عيار الزيت.

A—غطاء فتحة تعبئة الزيت B—علامات الخطوط المصلبة على سيخ العيار

فحص نظام التهوية



افحص المرباط



صمام التفريغ ومؤشر انسداد الهواء

مهم: يمنع أن يوجد تسريب في نظام شفط الهواء. أي تسريب، بغض النظر أي كان صغره، قد يسبب في تعطيل المحرك من الداخل بسبب دخول الوسخ والغبار إلى نظام شفط الهواء.

1. افحص جميع برايبج شفط الهواء (الأنابيب) إذا كان بها كسر. بدلها عند الضرورة.
2. افحص المرباط (A) على الأنابيب التي تصل منظم الهواء مع المحرك وإذا كان موجوداً مع الشاحن التريبي. بدل المرباط عند الضرورة. هذا سوف يمنع من دخول الغبار في نظام شفط الهواء من خلال الوصلات المرخية متسبباً في تعطل المحرك من الداخل.

3. إذا كان للمحرك صمام تفريغ الغبار (B)، افحص الصمام في قاع منظم الهواء عما إذا كان به كسر أو انسداد. بدلها عند الضرورة.

مهم: بدل مصفاة منظم الهواء دائماً عندما يري مؤشر انسداد الهواء فراغ مقداره 625 ملم (بوصة 25)، H_2O ، أو عند تشققها أو عندما تكون متسخة بشكل واضح.

4. افحص مؤشر انسداد الهواء (C) إذا كان يعمل بالشكل الصحيح. بدل المؤشر عند الحاجة.

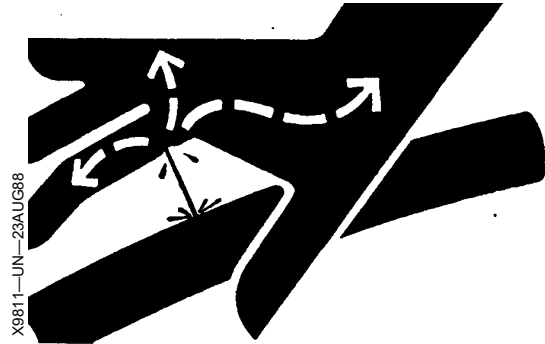
مهم: إذا لم يكن مزوداً بمؤشر انسداد الهواء، بدل مصفاة منظم الهواء عند 500 ساعة عمل أو بعد 12 شهراً، أيهما يسبق.

C—مؤشر انسداد الهواء

A—المرباط
B—صمام تفريغ الغبار

JR74534,000025D-04-26APR10-1/1

تغيير مصفاة الوقود



سوائل الضغط العالي

المحركات مزودة بمصفايات وقود مزدوجة: مصفاة رئيسية (D) مع طاسة ماء، ومصفاة نهائية (B). كلا المصفايتين يتم تبديلهما في نفس الفترة كل 500 ساعة عمل أو كل 12 شهراً.

⚠ تنبيه: سيلان سوائل الضغط العالي قد تخترق الجلد وتسبب جروح خطيرة. لذا أزل الضغط قبل فصل خطوط الوقود أو أي خطوط أخرى. قبل إعادة بناء الضغط من جديد تأكد أن تكون جميع خراطيم المياه الهيدروليكية والوصلات محكمة الإغلاق. حافظ على يديك و جسمك بعيداً عن الثقوب الصغيرة و الفوهات التي يمكن أن يخرج منها سوائل تحت ضغط مرتفع. استعمل قطعة من الكرتون (الورق المقوى) أو الورق العادي للبحث عن أماكن التسريب. لا تستعمل يدك.

مهم: بدل مصفايات الوقود في أي وقت يتم فيه سماع إنذار صوتي وتظهر إشارة

مصفايات الوقود مسدودة في رموز تشخيص الأعطال (ضغط الوقود

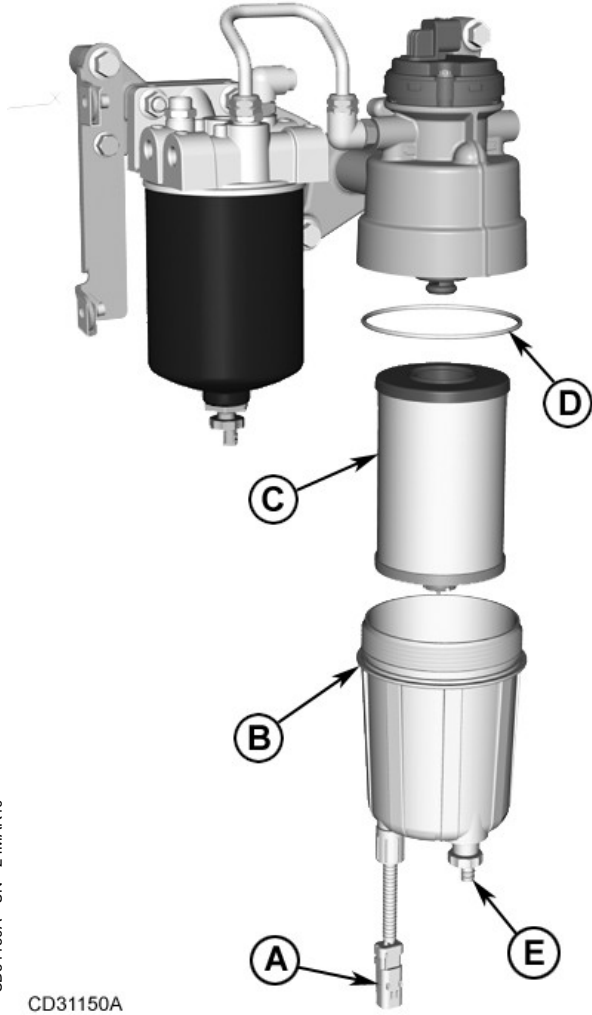
منخفض). إذا لم يصدر إنذار صوتي طوال فترة صيانة 12 شهراً، بدل

مصفايات الوقود حينئذ أو بعد كل 500 ساعة عمل، أيهما يسبق.

إذا اخترق أي سائل الجلد، فمن الواجب استخراجه جراحياً بأسرع وقت أثناء ساعات قليلة من قبل طبيب متخصص في مثل هذا النوع من الجروح وإلا فسوف ينتج عنه تسمم خطير (غرغرينا). يمكن للأطباء الغير مختصين في مثل هذه الجروح الاتصال بمركز (John) Deere & Company (Deere) الطبي في مولين، إلينويس، أو أي مركز طبي ذو معرفة.

التكملة على الصفحة القادمة

JR74534,000025E-04-23AUG10-1/3



تبدال مصفأة الوقود الأولية

JR74534,000025E-04-23AUG10-2/3

التكلمة على الصفحة القادمة

ملاحظة: يجب القيام بتبديل كلا مصفاتي الوقود الرئيسية والنهائية في نفس الوقت.

فك قالب مصفأة الوقود الرئيسية

ملاحظة: في الاستعمالات المختلفة عن OEM، عد إلى دليل الاستعمال للسائق لمعرفة الاقتترات الصحيحة لتغيير قطع غيار المصفايات ومواقعها حسب عدد ساعات العمل.

1. نظف رأس المصفأة كلياً والمنطقة المحيطة بها لمنع دخول الأوساخ والقاذورات داخل نظام الوقود.

2. صل بريج بصمام تفريغ المصفأة (E) بقاع المصفأة وفرغ كل الوقود من وعاء المصفأة.

3. افصل وصلة مجس الماء-في-الوقود (A).

4. فك وعاء مصفأة الوقود (B).

5. اسحب المصفأة (C) للأسفل.

ركب قالب مصفأة الوقود الرئيسية

1. ضع حافظة حلقيّة جديدة (D) على حافة وعاء المصفأة.

2. ضع طبقة رقيقة من الوقود على الحافظة الحلقيّة.

3. ضع المصفأة في الوعاء بحيث تكون الحواف في قاعها داخل الوعاء.

4. ركب الوعاء في رأس المصفأة ثم شده حسب المواصفات.

المواصفات

وعاء مصفأة الوقود الرئيسية على رأس

المصفأة-العزم 14 ن م (10 رطل-قدم)

5. أعد توصيل وصلة مجس الماء-في-الوقود.

A—وصلة مجس وجود ماء في الوقود
B—وعاء
C—مصفأة الوقود الأساسية
D—حلقة مستديرة
E—صمام التفريغ

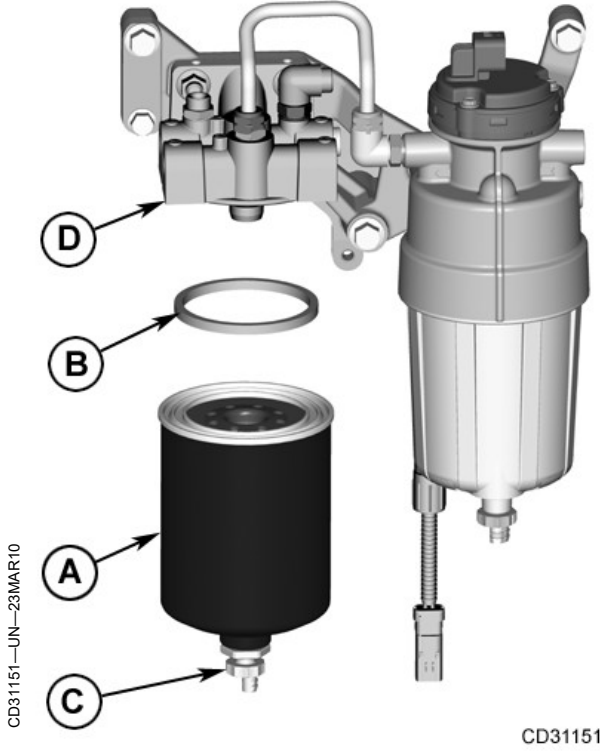
فك قالب مصفاة الوقود النهائية

ملاحظة: في الاستعمالات المختلفة عن OEM، عد إلى دليل الاستعمال للسائق لمعرفة الفترات الصحيحة لتغيير قطع غيار المصفايات ومواقعها حسب عدد ساعات العمل.

1. نظف رأس المصفاة كليًا والمنطقة المحيطة بها لمنع دخول الأوساخ والقاذورات داخل نظام الوقود.
2. صل بربريج بصمام تفريغ المصفاة (C) بقاع المصفاة وفرغ كل الوقود من المصفاة.
3. ارخي وفك مصفاة الوقود (A).

ركب مصفاة الوقود النهائية

1. ضع حافظة مصفاة جديدة (B) على قالب المصفاة.
 2. ضع طبقة رقيقة من الوقود على الحافظة.
 3. ركب المصفاة داخل رأس مصفاة الوقود (D) ثم شدّها بعزم 10 ن.م (7.5 رطل-قدم).
- ملاحظة: لتعبئة النظام بالوقود أول مرة قبل تشغيل المحرك، لف مفتاح التشغيل على وضع ON لمدة 60 ثانية.



بدل مصفاة الوقود النهائية

JR74534,000025E-04-23AUG10-3/3

—C صمام التفريغ
—D رأس مصفاة الوقود النهائية

—A مصفاة الوقود النهائية
—B حافظة مصفاة الوقود

فحص نابض شداد السير واهتراء السير (شداد أوتوماتيكي)

فترة عمر القشاطر. إذا كان توتر موتر القشاطر لا يقع بين قيم المواصفات، بدل مجموعة الموتور.

أنظمة تحريك الحزام المزودة بموترات الحزام التلقائية (نابض) غير قابلة للضبط أو التصليح. لقد تم تصميم موتر القشاطر التلقائي للمحافظة على الشد الصحيح للقشاطر في

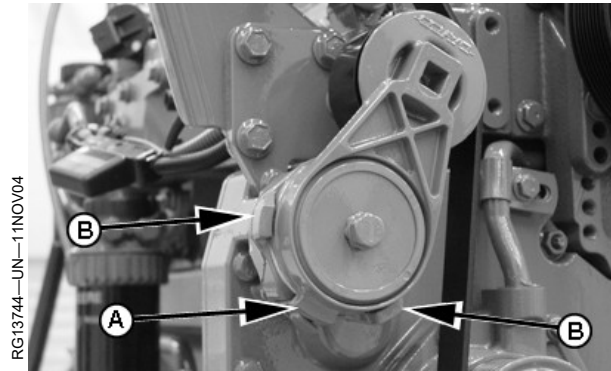
JR74534,000026E-04-22MAY25-1/3

فحص اهتراء الحزام

لقد تم تصميم موتر القشاطر للعمل في حدود حركة الذراع المحددة بواسطة الموقتات الحديدية (A و B) عندما يتم استعمال طول القشاطر وأبعاده الصحيحة.

افحص بالنظر حالة الموقتات الحديدية (A و B) على مجموعة موتر القشاطر.

إذا كان موقف الموتور (A) على ذراع الاهتزاز يرتطم بأي من الموقف الثابتة (B)، افحص إطار التركيب (مولد الكهرباء، موتر القشاطر، قرص الدوران، إلخ) وطول القشاطر. بدل القشاطر حسب الحاجة (انظر تبديل قشاطر المروحة وأقشطة المولد في جزء الصيانة حسب الحاجة).



موقتات حديدية

JR74534,000026E-04-22MAY25-2/3

التكلمة على الصفحة القادمة

—B موقف السكة الثابتة

—A موقف حديدي للموتر

فحص شد نابض الشداد

سوف لن يعطيك مقياس توتر القشاطر قيم صحيحة عن توتر القشاطر عندما يكون هناك موتر زنبرك تلقائي. قم بقياس توتر زنبرك الموتر باستخدام مفتاح عزم والطريقة المشروحة أدناه:

1. اارخي العزم عن القشاطر مستعملًا أداة دفع 1/2 بوصة بمقبض طويل في الفتحة المربعة في ذراع الموتر. أخرج القشاطر من الأقراص.

ملاحظة: والقشاطر مفكوك افحص الأقراص والبيليات. لف وتحسس وجود التواءات واضحة أو أي أصوات غير عادية. اتصل بوكيل John Deere المحلي أو موزع المحركات أو أي موفر خدمة آخر لإجراء الإصلاحات.

2. اارخي التوتر عن ذراع الموتر وأخرج أداة الدفع.

3. ضع علامة (A) على الذراع المتأرجح للموتر كما هو مبين.

4. قس مسافة 21 مم (0.83 بوصة) من (A) وضع علامة (B) على قاعدة تركيب الموتر.

5. ركب مفتاح عزم (C) بحيث يكون موازيًا لمركز القرص والموتر. ادر الذراع الأرجوحي مستعملًا مفتاح عزم حتى تتحاذى كل من العلامتين (A و B).

6. سجل قيم قياسي مفتاح العزم وقارنها بالمواصفات أدناه. بدل مجموعة الموتر عند الحاجة.

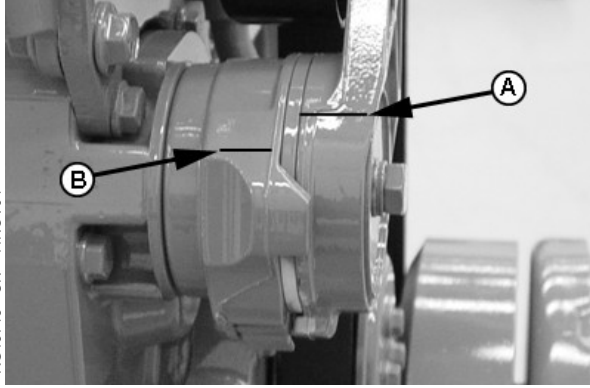
المواصفات

توتر الزنبرك—العزم..... 20 نم (15 رق)

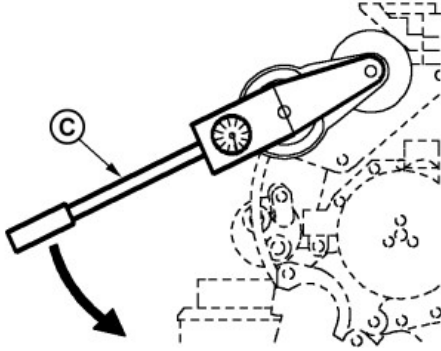
ملاحظة: الأسنان في براغي بكرة موتر القشاطر مسننة باتجاه اليسار

C—مفتاح الربط

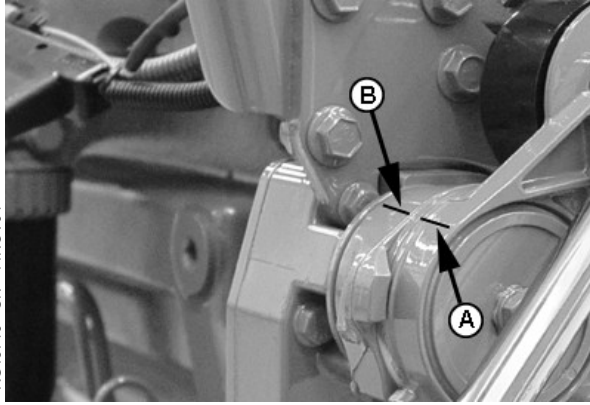
A—العلامة على ذراع التأرجح
B—العلامة على قاعدة تركيب الشداد



العلامات على الموتر



ساوي مفتاح العزم مع القرص والموتر



علامات المحاذاة

JR74534,000026E-04-22MAY25-3/3

فحص توصيلات الكهرباء الأرضية للمحرك

راعي كذلك تعليمات الحذر في جزء معالجة الأعطال عند القيام بأعمال اللحام في حافظ على نظافة وصلات المحرك الأرضية ومشدودة لمنع التماس الكهربائي الذي قد يسبب تلف المكونات الكهربائية.

OUOD002,0000169-04-27JUL06-1/1

فحص نظام التبريد

⚠ تنبيه: خروج السوائل بشكل انفجاري من نظام التبريد المضغوط قد يؤدي إلى حروق خطيرة.

أوقف المحرك. أزل الغطاء فقط عندما يكون باردا بحيث أن تستطيع مسكه باليد المجردة. أرخ أولاً الغطاء ببطء إلى التوقف الأول لتنفيس الضغط قبل فتح الغطاء كاملاً.

مهم: يجب أن يتم تنفيس الهواء من نظام التبريد عندما يتم إعادة ملأ النظام وقبل تشغيل المحرك على درجات حرارة التشغيل الطبيعية. سوف يخرج الهواء من نظام التبريد عن طريق خط تهوية سائل تبريد المحرك (إذا كان موجوداً) عندما يكون المحرك دائراً. دعه يدور لمدة 30 دقيقة تقريباً لتضمن خروج الهواء من النظام قبل إعادة المحرك للدوران بالشكل الطبيعي. إذا لم يكن هناك خط تهوية لسائل تبريد المحرك مركباً في المحرك (موصولاً بخزان اندفاع سائل التبريد) ارخي وصلة وحدة توصيل درجة الحرارة (خلف رأس السلندر) أو السدادة في سكة الترموستات لتسمح للهواء بالخروج عند القيام بتعبئة النظام. أعد شد النبل أو السدادة عندما يكون قد تم تسريب كل الهواء الموجود.



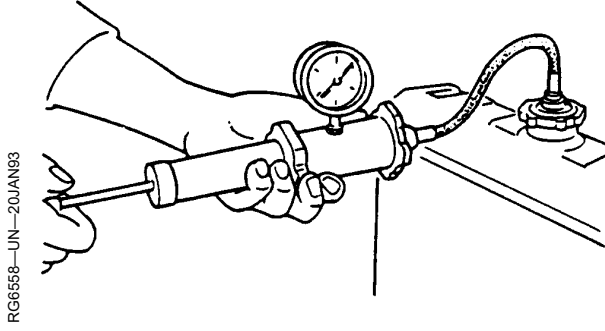
سوائل الضغط العالي

TS281—UN—15APR13

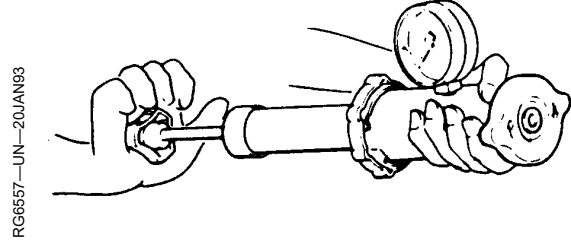
1. افحص بالمعاينة نظام التبريد كاملاً على الإحكام. شد جميع المرباط بشكل آمن.
2. افحص جميع برايج نظام التبريد بشكل كامل إذا كانت قاسية، طرية أو مشققة. بدل البراييج إذا كان بها أحد الحالات المذكورة أعلاه.
3. افحص وجود تسريب أو اهتراء في مضخة سائل التبريد.

JR74534,0000274-04-07OCT10-1/1

اختبار ضغط نظام التبريد



فحص نظام التبريد



اختبار غطاء المبرد

3. اخلع الغطاء من العداد، وأدره بمقدار 180°، وأعد اختبار الغطاء. هذا سوف يتحقق من كون قيم القياس الأولى صحيحة.

فحص نظام التبريد

ملاحظة: يجب تدفئة المحرك لاختبار نظام التبريد بشكل كامل.

1. دع المحرك يبرد، ثم فك بحذر غطاء المبرد.

2. املأ المبرد بسائل تبريد حتى مستوى العمل العادي.

مهم: لا تضع نظام التبريد تحت ضغط عالي، لأن فعل ذلك قد يتلف المبرد والبرابيج.

3. أوصل جهاز القياس والمحول إلى عنق تعبئة المبرد. اضغط نظام التبريد بالضغط المحدد لغطاء المبرد.

4. افحص تحت تأثير الضغط، جميع برابيج نظام التبريد والوصلات، والمبرد وكل أجزاء المحرك عن وجود تسريب.

إذا وجدت تسريب فصلها كما ينبغي واضغط نظام التبريد مرة أخرى.

إذا لم يتم اكتشاف أي تسريب، ولكن الضغط في جهاز القياس ينخفض، فيمكن أن يكون هناك تسريب داخلي لسائل التبريد أو من خلال الكاسكيت بين القالب ورأس المحرك. اتصل فورًا بوكيل John Deere المحلي أو موزع المحركات أو أي مزود خدمة آخر لمعالجة هذه المشكلة.

JR74534,0000275-04-22MAY25-1/1

⚠ تنبيه: يؤدي خروج السوائل بشكل انفجاري من نظام التبريد المضغوط إلى حروق خطيرة.

أطفئ المحرك. أزل الغطاء فقط عندما يكون باردًا بحيث أن تستطيع مسكه باليد المجردة. أخرج الغطاء ببطء إلى التوقف الأول لتنفيس الضغط قبل فتح الغطاء كاملاً.

ملاحظة: هذه الاختبارات صالحة فقط لمبردات John Deere. لأنواع الأخرى، انظر كتيبات الشركة المصنعة.

اختبار غطاء المبرد

1. فك غطاء المبرد وأوصله بالفأصص D05104ST كما هو موضح.

2. اضغط الغطاء بالضغط المذكور. يجب أن تبقى قيمة الضغط في العداد لمدة 10 ثواني على الأقل على قيمة الضغط المذكورة إذا كان الغطاء مقبولا.

إذا لم يتم الاحتفاظ بالضغط، بدل غطاء الرديتور.

المواصفات

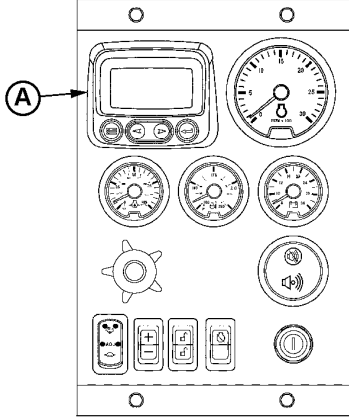
يمسك غطاء المبرد ضغط مقداره 15 رطل لكل بوصة مربعة (لا تتفحه لمدة 10 ثواني) —الضغط . . . 100 كيلوباسكال (1.0 بار) (14.5 رطل لكل بوصة مربعة)

يمسك غطاء المبرد ضغط مقداره 18 رطل لكل بوصة مربعة (لا تتفحه لمدة 10 ثواني) —الضغط . . . 120 كيلوباسكال (1.2 بار) (17.5 رطلًا لكل بوصة مربعة)

فحص وضبط سرعات المحرك

استعمل عداد سرعة دوران المحرك في عداد التشخيص (A) للتحقق من سرعات المحرك. (عد إلى مواصفات نظام الوقود وقيم قدرة المحرك في جزء المواصفات لاحقًا في دليل الاستعمال هذا لمعرفة مواصفات سرعة المحرك.) إذا كانت هناك حاجة لضبط سرعة المحرك، يُرجى الاتصال بوكيل John Deere المحلي، أو موزع المحركات، أو أي مزود خدمة آخر.

A—مقياس السرعة



RG13728—UN—11NOV04

استعمال عداد الدوران لفحص سرعات المحرك

OURGP12,0000090-04-20MAY25-1/1

التشحيم والصيانة — 2000 ساعة/24 شهرًا

فحص خافض ذبذبات عمود الكرنك

ملاحظة: يعتبر ماص اهتزازات عمود الكرنك غير قابل للتصليح ويجب تغييره كل 4500 ساعة أو كل 60 شهرًا، أيهما يسبق.

- امسك ماص اهتزازات عمود الكرنك بكلتا اليدين ولفه بالقوة إلى كلتا الجهتين. إذا لم تتمكن من لفة، فبدل منظم ارتجاج محور دوران المحرك (الكرنك).
- افحص خافض ذبذبات محور دوران المحرك بالنظر للتحقق من وجود تشققات أو تلف. بدل منظم ارتجاج محور دوران المحرك (الكرنك) إن وجد.

AT89373,0000E8F-04-29OCT15-1/1

التشحيم والصيانة — 3000 ساعة/36 شهرًا

فحص وضبط فراغ الصمام

⚠ تنبيه: لتجنب التشغيل الغير مقصود للمحرك أثناء القيام بضبط الصمامات، افصل دائما القطب السالب(−) للبطارية.

مهم: يجب أن يتم فحص وضبط فراغ الصمام بينما يكون المحرك بارداً.

1. فك غطاء ذراع الاهتزاز وبرييج تنفيس علبة الكرنك.

مهم: افحص بالنظر اسطح تلامس قمم الصمامات، الجسور وأغطية تلبس ذراع الاهتزاز. افحص جميع الأجزاء عن وجود اهتراء شديد، تكسير أو تشققات. استبدل الأجزاء التي يظهر عليها التلف.

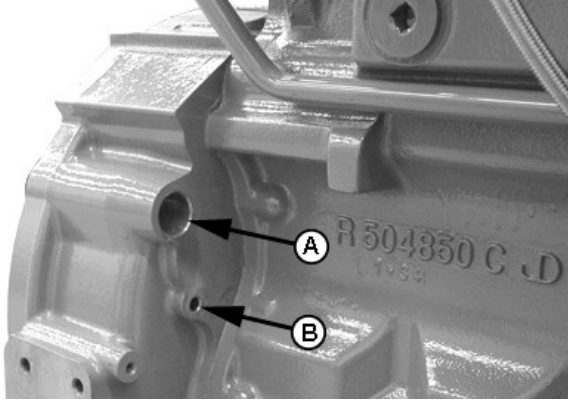
يجب فحص أذرع الاهتزاز التي يظهر عليها فراغ صمام كبير بشكل كامل لمعرفة الأجزاء التالفة.

2. فك السدادات البلاستيكية أو لوحة الغطاء من فتحة تدوير/معايرة المحرك (A) وفتحة مسامير المعايرة (B).

ملاحظة: تكون بعض المحركات مزودة بسكبات عجلة موازنة لا تسمح باستعمال أداة لف عجلة موازنة المحرك. هذه المحركات مع/عمدة كرنك بلسان مستقيم قد يتم تدويرها من اللسان الأمامي للمحرك، باستعمال وصلة دوران عمود الكرنك الأمامي/الخلفي JDG966.

3. استعمال أداة لف عجلة الموازنة JDE83 أو JDG820 ، لف عجلة موازنة المحرك باتجاه الدوران (باتجاه حركة عقارب الساعة عند النظر لها من الأمام)

RG13749-UN-11NOV04



فتحات معايرة سكبّة عجلة الموازنة

A—فتحة معايرة/تدوير B—فتحة مسمار المعايرة

حتى يصبح السلندر رقم 1 (الأمامي) على شوط ضغط النقطة الميتة العليا. أدخل مسمار التوقيت JDG1571 أو JDE81-4 في عجلة الموازنة.

إذا كانت أذرع الاهتزاز للسلندر (الأمامي) رقم 1 مرخية، يكون المحرك عند شوط ضغط "النقطة الميتة العليا" رقم 1.

إذا كانت أذرع الاهتزاز للسلندر رقم 1 غير مرخية، لف المحرك دورة كاملة واحدة (360°) عند شوط ضغط "النقطة الميتة العليا" رقم 1.

JR74534,0000262-04-24JUL13-1/3

4. اضبط الصمامات حسب الموصفات أدناه متبعاً خطوات ضبط فراغ الصمام المناسب كما هو مشروح فيما يلي أدناه. ارخي صمولة الحجز (A) على برغي ضبط ذراع الاهتزاز. لف برغي الضبط حتى يتمكن مقياس السماكة (B) من الانزلاق بضغط خفيفة. امسك برغي الضبط عن اللف بواسطة مفك براغي وشد صمولة التأمين حسب الموصفات. أعد فحص الفراغ مرة أخرى بعد القيام بعملية شد صمولة الحجز. أعد عملية الضبط عند الضرورة.

المواصفات

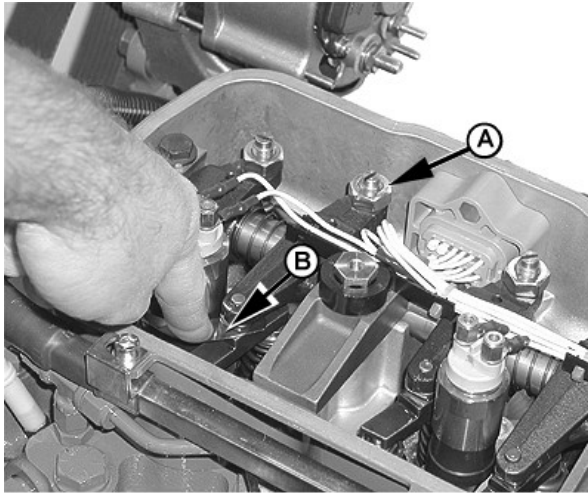
ضبط فراغ صمام الشفط (ذراع الاهتزاز-إلى-
الجسر) (المحرك بارد)-الفراغ 0.46 ملم (0.018 بوصة)
ضبط فراغ صمام العادم (ذراع الاهتزاز-إلى-
الجسر) (المحرك بارد)-الفراغ 0.53 ملم (0.021 بوصة)
صمولة حجز برغي ضبط ذراع الاهتزاز-العزم 27 ن.م (20 رطل-قدم)

ملاحظة: بينما يكون غطاء ذراع الاهتزاز مفكوك، اختبر شمعات الإشعال. (انظر الطريقة التالية.)

5. ركب غطاء ذراع الاهتزاز وبرييج تنفيس علبة الكرنك.

6. أعد توصيل قطب البطارية.

RG13809-UN-07DEC04



ضبط الصمامات

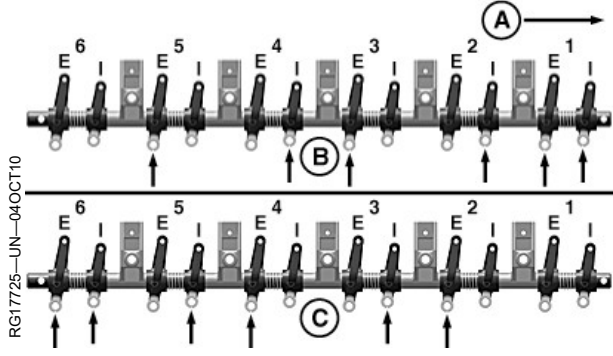
A—ضبط صمولة حجز البرغي B—مقياس السماكة

JR74534,0000262-04-24JUL13-2/3

التكملة على الصفحة القادمة

محرك 6 سلندر:

ملاحظة: ترتيب الاشتعال هو 1-5-3-6-2-4.



ضبط الصمام

A—مقدمة المحرك
B—المكبس رقم 1 في نقطة الضغط الميتة العليا
C—المكبس رقم 6 في نقطة الضغط الميتة العليا
E—صمام العادم
I—صمام الشفط

JR74534,0000262-04-24JUL13-3/3

1. اغلق المكبس رقم 1 في النقطة الميتة العليا لشوط الضغط (B).
2. اضبط فراغ الصمام في صمامات العادم رقم 1 و 3 و 5 وصمامات الشفط رقم 1 و 2 و 4.
3. لف عمود الكرنك 360°. اغلق المكبس رقم 6 في النقطة الميتة العليا لشوط الضغط (C).
4. اضبط فراغ الصمام في صمامات العادم رقم 2 و 4 و 6 وصمامات الشفط رقم 3 و 5 و 6.

اختبر استمرارية شمعات الإشعال (إذا كانت متوفرة)

تنبيه: لتجنب التشغيل الغير مقصود للمحرك أثناء القيام بهذا الاختبار، افصل دائماً القطب السالب (—) للبطارية.

أثناء اختبار فراغ الصمام وغطاء ذراع الاهتزاز مفكوك، افحص استمرارية كل من شمعات الإشعال (A) مستخدماً جهاز قياس التيار.

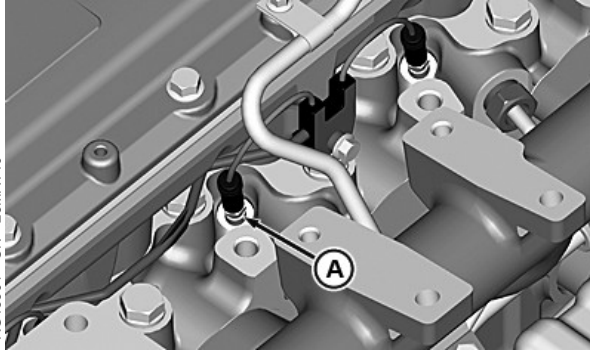
افحص الاستمرارية بين شمعة الإشعال وبين الأرضي في رأس السلندر. إذا كانت المقاومة لا نهائية (لا يمر تيار)، تكون شمعة الإشعال تالفة ويجب تبديلها.

ركب شمعات إشعال جديدة وشدها بالعزم حسب المواصفات.

المواصفات

سداة التسخين—العزم 15 نيوتن متر (11 رطل قدم)

أعد تركيب غطاء ذراع الاهتزاز وبربيع تنفيس علبة الكرنك.



شمعات الإشعال

A—سداة التسخين

JR74534,0000279-04-25MAY10-1/1

شطف وإعادة تعبئة نظام التبريد

⚠ تنبيه: خروج السوائل بشكل انفجاري من نظام التبريد الذي يكون تحت الضغط يؤدي إلى حروق خطيرة.

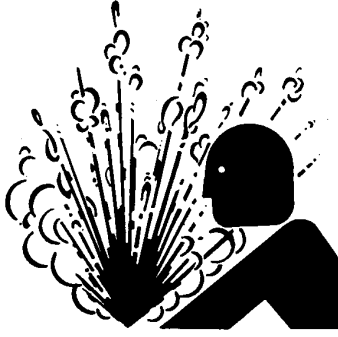
أوقف المحرك. أزل الغطاء فقط عندما يكون باردا بحيث أن تستطيع مسكه باليد المجردة. أزل الغطاء ببطء إلى التوقف الأول لتفيس الضغط قبل فتح الغطاء كاملاً.

ملاحظة: عند عدم استخدام COOL-GARD II، فتقل فترة التغير إلى 2000 ساعة عمل أو 24 شهر.

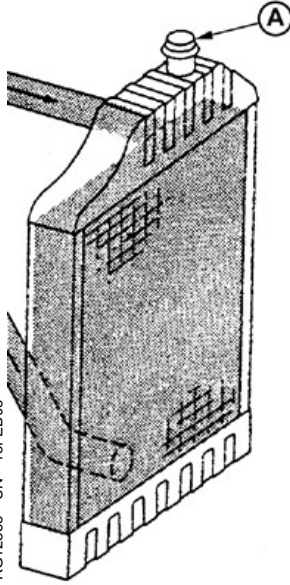
فرغ سائل التبريد القديم، اشطف نظام التبريد من الداخل، اختبر الترموستات، واملأ النظام بسائل تبريد نظيف منصوص به حسب الطريقة التالية.

1. اختبر الضغط في داخل نظام التبريد وغطاء الضغط إن لم تكن قد قمت بذلك. (انظر اختبار ضغط نظام التبريد، في جزء التشحيم والصيانة 500/ساعة/12 شهر).

2. افتح غطاء تعبئة نظام تبريد المحرك أو غطاء المبرد (A) لتفيس الضغط والسماح لسائل التبريد بالخروج أسرع.



سوائل الضغط العالي

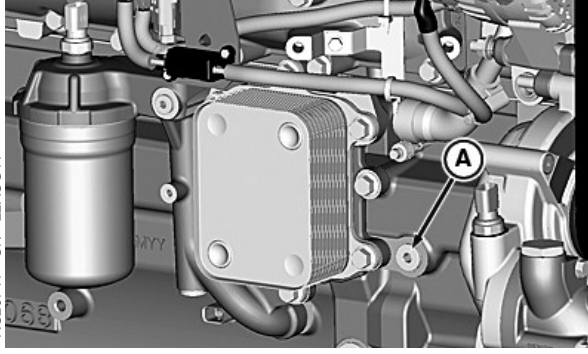


RG12833—UN—13FEB03

غطاء المبرد (الريونتر)

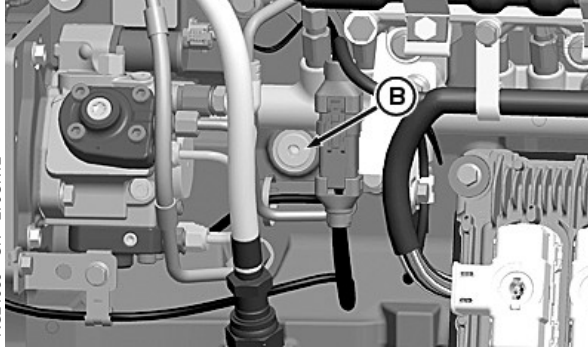
KW40574,0000001-04-25FEB16-1/3

التكلمة على الصفحة القادمة



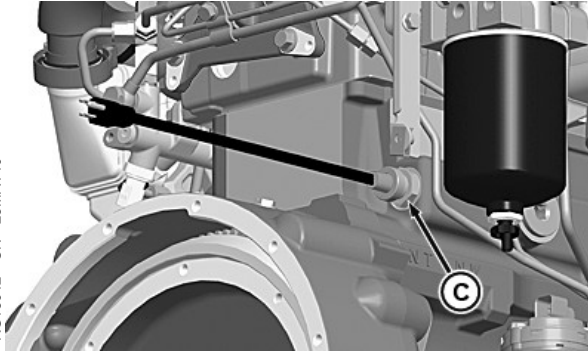
RG20741—UN—22AUG11

سدادة تفريغ سائل تبريد قالب المحرك



RG21689—UN—27JUN12

سدادة تفريغ سائل تبريد قالب المحرك



RG18612—UN—28MAY10

وصلة تسخين قالب المحرك

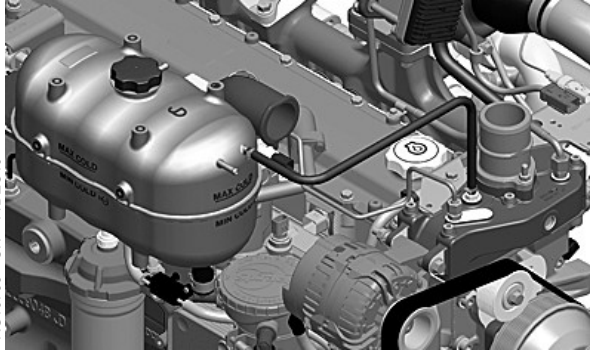
A—سدادة تفريغ سائل تبريد قالب المحرك
B—سدادة تفريغ سائل تبريد قالب المحرك
C—وصلة تسخين قالب المحرك

ملاحظة: فرغ سائل التبريد من أدنى نقطة في نظام التبريد. سوف يختلف هذا الموقع حسب الاستعمال.

3. فرغ كل سائل التبريد من قالب المحرك.
 4. افتح صمام التفريغ المبرد. فرغ كل سائل التبريد من المبرد.
 5. فك الترموستات في هذه اللحظة إذا لم يكن قد تم ذلك سابقا. ركب الغطاء (بدون ترموستات والحافظات) وشد البراغي حسب المواصفات.
 - المواصفات
برغي غطاء الترموستات—العزم 35 ن.م (26 رطل-قدم)
 6. فحص درجة حرارة فتح الترموستات. (انظر فحص الترموستات واختبار درجة حرارة الفتح في جزء الصيانة عند الحاجة).
 7. أغلق جميع صمامات التفريغ بعد أن يتم تفريغ سائل التبريد.
 - ⚠ تنبيه: لا تشغل المحرك لمدة أطول من 10 دقائق. فعل ذلك قد يسبب في ارتفاع حرارة المحرك وذلك قد يسبب في الحروق عندما يخرج سائل التبريد.
 8. املا نظام التبريد بماء نظيف. شغل المحرك لمدة 7 دقائق لتحريك الملوثات أو الجزيئات الغريبة الممكن تراكمها.
 9. أوقف المحرك، اسحب برغي المبرد السفلي وفك غطاء المبرد. فرغ الماء فورا من النظام قبل تكون الملوثات أو الجزيئات الغريبة.
 10. بعد تفريغ الماء، اغلق صمامات التفريغ. أعد تركيب غطاء المبرد ومرابج برابيج المبرد. املا نظام التبريد بماء نظيف ومنظف نظام التبريد للأداء الثقيل مثل Fleetguard و Restore و Restore PLUS. اتبع تعليمات المصنع على الغلاف.
 11. بعد تنظيف نظام التبريد، فرغ المنظف وعبي ماء لشطف النظام. شغل المحرك لمدة 7 دقائق. أوقف المحرك، فك غطاء المبرد وفرغ مياه الشطف.
 12. اغلق جميع صمامات التفريغ في المحرك والمبرد. ركب الترموستات مستعملا كاسكيت جديد. (انظر فحص درجة حرارة فتح الترموستات لاحقا في هذا الجزء).
- مهم: يجب أن ينبثق الهواء من نظام التبريد عن إعادة ملء النظام. افحص أن خزان الاندفاع مملوء حتى المستوى الصحيح وأن خطوط التصريف الأوتوماتيكية خالية من الانسداد. يجب أن يكون نظام التبريد خالي من الهواء عند تشغيل المحرك وإلا فسوف تحدث أعطال في مبرد تدوير غاز العادم EGR.

التكلمة على الصفحة القادمة

KW40574.0000001-04-25FEB16-2/3



RG19795—UN—14DEC10

خزان اندفاع سائل التبريد

13. أضف سائل التبريد في خزان الاندفاع (انظر المواصفات لمعرفة سعته، التي من الممكن أن تتغير حسب الاستعمال). يجب أن يكون مستوى سائل التبريد على أسفل عنق تعبئة خزان الاندفاع أو عنق تعبئة المبرد. إذا كان مزودا بخزان اندفاع نصف شفاف، يجب أن يكون مستوى سائل التبريد عند مؤشر خط الامتلاء البارد على خزان الاندفاع. ركب غطاء المبرد.

المواصفات

محرك 6.8 لتر—سعة سائل التبريد (باستثناء المبرد) 12.7 لتر (13.4 كوارت)

14. شغل المحرك واتركه يعمل حتى يصل إلى حرارة العمل العادية. ذلك يخلط المحلول بشكل متناسق ويوزعه على أجزاء النظام الداخلية. مجال درجة حرارة سائل تبريد المحرك الطبيعية هي 103°—85° م (217°—185° ف).

15. بعد تشغيل المحرك، افحص مستوى سائل التبريد ونظام التبريد كلياً عن وجود أي تسريب.

16. افحص اهتراء قشاش المروحة وافحص توتر القشاش. (انظر فحص توتر زنبرك موتر القشاش واهتراء القشاش في جزء التشحيم والصيانة 500 ساعة/12 شهر.

KW40574,0000001-04-25FEB16-3/3

اختبار درجة حرارة فتح الترموستات

لفك الترموستات

⚠ تنبيه: خروج السوائل بشكل انفجاري من نظام التبريد المضغوط قد يؤدي إلى حروق خطيرة. لا تفرغ سائل التبريد حتى يبرد عن درجة حرارة العمل. فك دائما غطاء المبرد أو صمام تفريغ المبرد ببطء للتخلص من أي ضغط موجود.

1. افحص وجود تسريب بالمعينة في المنطقة حول سكة الترموستات.

2. فك غطاء ضغط المبرد وفرغ نظام التبريد جزئياً.



TS281—UN—15APR13

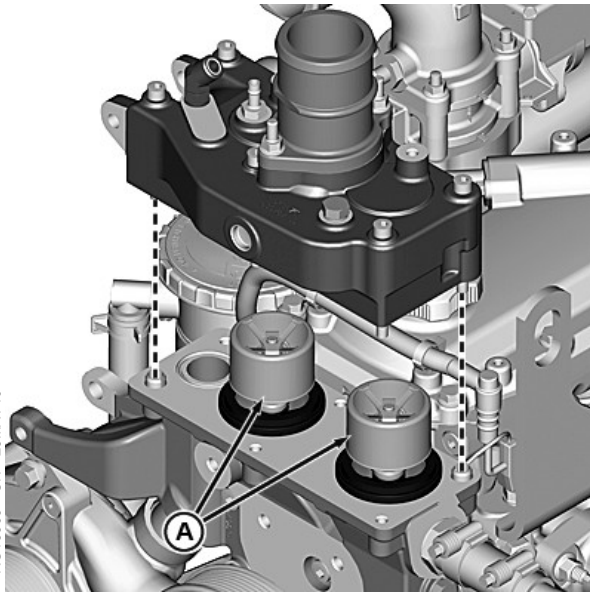
سوائل الضغط العالي

JR74534,000036E-04-14APR11-1/4

3. فك غطاء الترموستات. نظف الغطاء وافحص وجود كسور أو تلف به.

4. فك كلا الترموستاتين (A) من السكة.

A—الترموستات



RG18563—UN—25MAY10

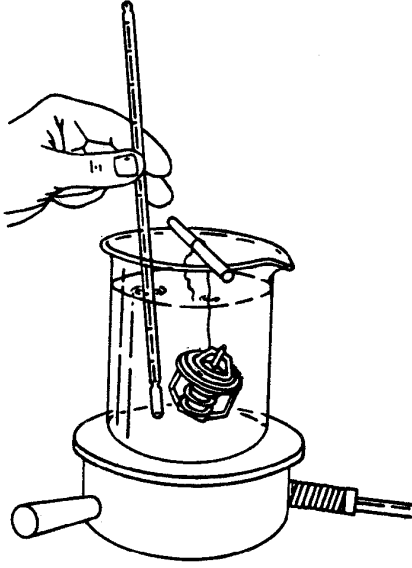
الترموستات

JR74534,000036E-04-14APR11-2/4

التكملة على الصفحة القادمة

اختبار درجة حرارة فتح الترموستات

ملاحظة: قم بالاختبار التالي لكلا الترموستاتين.



RG5971—UN—23NOV97

اختبار درجة حرارة فتح الترموستات

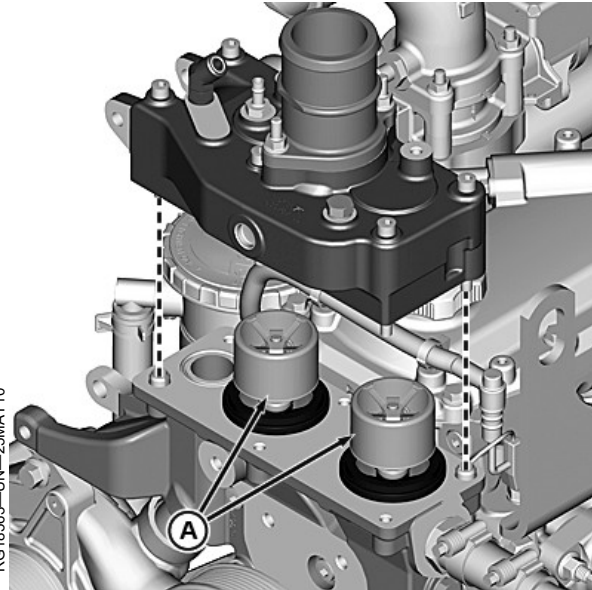
1. فك الترموستات.
2. افحص الترموستات بالنظر إذا كان عليها صدأ أو كانت تالفة. بدلها عند الحاجة كطقم كامل.
3. تنبيه: يمنع لمس الترموستات أو الترمومتر الجهة الجانبية للإثناء أثناء تسخين الماء. عند التسخين الزائد يمكن أن تتلف الترموستات أو ميزان الحرارة.
4. علق الترموستات وميزان الحرارة في وعاء فيه مياه.
5. حرك المياه خلال التسخين. انتبه إلى الترموستات عندما يفتح وقارن درجات الحرارة بالمعطيات في الجدول بالأسفل.
6. ملاحظة: بسبب اختلاف أنواع الترموستات ومصانعها، قد تختلف درجات حرارة أول فتح والفتح الكامل بشيء بسيط عن القيم المعطاة.

المواصفات

7. القيمة الاسمية لفتح الترموستات — درجة الحرارة 85° م (185° ف)
8. حالات عمل الترموستات الطبيعية — درجة الحرارة 83.5 - 95° م (183 - 203° ف)
9. فك الترموستات ولاحظ عملية إغلاقه عندما يبرد. من المفروض أن تغلق الترموستات نفسها في درجة حرارة الهواء المحيط كاملاً. يكون الإغلاق متناسق وبطيء.

JR74534,000036E-04-14APR11-3/4

تركيب الترموستات



RG18563—UN—25MAY10

تركيب الترموستات

1. ركب حافظة مطاطية جديدة (A) لكل ترموستات.
2. ركب الترموستات في السكة.
3. ركب غطاء الترموستات وشد براغي غطاء الترموستات حسب المواصفات.
4. املا النظام بسائل التبريد وافحص وجود تسريب.
5. مهم: يجب أن ينبثق الهواء من نظام التبريد عن إعادة ملء النظام. فك السدادة الموجودة على رأس علبة الترموستات لكي تسمح للهواء بالخروج عندما تقوم بتعبئة النظام. أعد شد السدادة جيداً بعد تعبئة نظام التبريد.

—B حافظة مطاطية

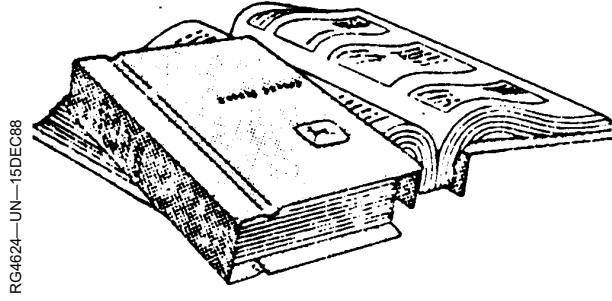
—A الترموستات

JR74534,000036E-04-14APR11-4/4

الصيانة عند الحاجة

معلومات الصيانة الإضافية

هذه النشرة لا تشمل تعليمات صيانة بالتفصيل. للحصول على معلومات خدمة أكثر تفصيلاً، يُرجى الاتصال بوكيل John Deere المحلي، أو موزع المحركات، أو أي مزود خدمة آخر.



محتويات كتب التعليمات التقنية

OURGP11,0000048-04-12MAY25-1/1

عدم تعديل نظام الوقود

⚠ تنبيه: لا تفتح نظام وقود الضغط العالي.

قد يسبب ارتفاع ضغط السوائل المتبقية في خطوط الوقود إصابات خطيرة. لا تحاول أن تفصل أو تصلح خطوط الوقود، أو المجسات، أو أي جزء من النظام بين مضخة نظام الوقود ذات الضغط العالي وبخاخات الوقود على المحرك مع نظام Common Rail (HPCR) ذي الضغط العالي.

المهندسين الذين لهم خبرة في هذا المجال يمكنهم فقط القيام بتصليح هذا النظام. اتصل بوكيل John Deere المحلي أو موزع المحركات أو أي موثر خدمة آخر.

مهم: يمنع استعمال تنظيف البخار أو وضع الماء البارد على مضخة الضغط العالي للوقود وهي ما تزال ساخنة. قد يؤدي القيام بذلك إلى إتلاف مكونات المضخة.

التعديلات أو التغييرات على مضخة الوقود بالضغط العالي (A)، وقت الضخ أو بخاخات الوقود بطرق لم ينصح بها من قبل المصنع سوف تؤدي إلى إلغاء الكفالة للزبون.

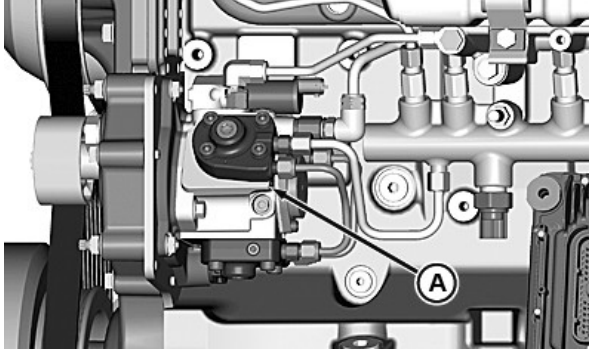
بالإضافة إلى ذلك، قد يؤدي التلاعب في نظام الوقود إلى الإخلال بقوانين عادم المحرك مما ينتج عنه غرامة مادية أو عقوبة قانونية، حسب قوانين EPA أو القوانين المحلية المتعلقة بتلوث الهواء.

لا تحاول إصلاح مضخة الوقود، أنابيب الوقود أو بخاخات الوقود بنفسك. هذا العمل يتطلب تدريباً خاصاً وعدة عمل خاصة. اتصل بوكيل John Deere المحلي أو موزع المحركات أو أي موثر خدمة آخر.



TS1343-UN-18MAR92

خطوط الوقود بالضغط العالي



RG18592-UN-26MAY10

مضخة وقود الضغط العالي

A—مضخة وقود الضغط العالي

JR74534,000027A-04-22MAY25-1/1

إضافة سائل التبريد

⚠ تنبيه: خروج السوائل بشكل انفجاري من نظام التبريد المضغوط قد يؤدي إلى حروق خطيرة.

أوقف المحرك. أزل الغطاء فقط عندما يكون باردا بحيث أن تستطيع مسكه باليد المجردة. أخرج أولاً الغطاء ببطء إلى التوقف الأول لتنفيس الضغط قبل فتح الغطاء كاملاً.

مهم: منع بتاتا إضافة سائل بارد في ماكينة ساخنة، فهذا يؤدي لانكسار رأس السلندر أو قالب المحرك. لا تشغل المحرك بدون سائل تبريد ولو لبضعة دقائق.

يجب أن يتم تنفيس الهواء من نظام التبريد عندما يتم إعادة ملء النظام وقبل تشغيل المحرك على درجات حرارة التشغيل الطبيعية. سوف يخرج الهواء من نظام التبريد عن طريق خط تهوية سائل تبريد المحرك (إذا كان موجودا) عندما يكون المحرك دائرا. دعه يدور لمدة 30 دقيقة تقريبا لتضمن خروج الهواء من النظام قبل إعادة المحرك للدوران بالشكل الطبيعي.

يجب أن يبقى مستوى سائل التبريد على أسفل عنق تعبئة خزان الاندفاع أو عنق تعبئة المبرد (A). عند الضرورة، أضف سائل تبريد كما يلي.

مهم: عند إضافة سائل التبريد للنظام، استعمل محلول سائل تبريد مناسب. (انظر مواصفات سائل تبريد المحرك في جزء الوقود، مواد التشحيم وسائل التبريد لمعرفة طريقة الخلط الصحيحة للمواد المضافة لسائل التبريد قبل إضافتها إلى نظام التبريد.)

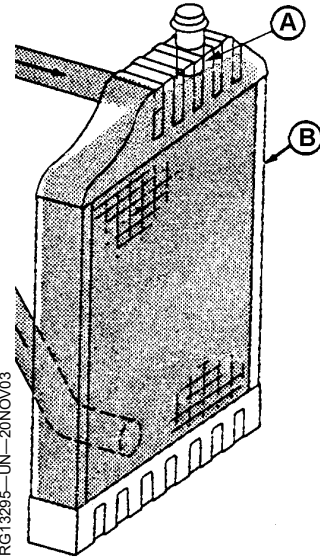
لا تملأ نظام التبريد أكثر من اللازم. يحتاج النظام المضغوط لفراغ يتسع للمادة الممتدة بالحرارة بدون أن يخرج من قمة المبرد.

1. أضف سائل تبريد حتى يصل مستوى سائل التبريد على أسفل عنق تعبئة خزان الاندفاع أو عنق تعبئة المبرد (A). إذا كان مزودا بخزان اندفاع نصف شفاف، يجب أن يكون مستوى سائل التبريد عند مؤشر خط الامتلاء البارد على خزان الاندفاع.

2. شغل المحرك واتركه يعمل حتى يصل إلى حرارة العمل العادية.



سوائل الضغط العالي



المبرد (الريونتر) وسائل التبريد

B—المبرد (الريونتر)

A—عنق تعبئة المبرد (الريونتر)

دليل التنظيف قبل التشغيل



تنبيه: تجنب الإصابة. قبل تنظيف الماكينة، اترك الأسطح الساخنة وقتًا كافيًا حتى تبرد.

مهم: تجنب إتلاف الماكينة. لا توجه رشاش الضغط العالي من مخرج الخرطوم مباشرةً نحو المستشعرات والوصلات الكهربائية أو بالقرب منها.

نوصي بالتنظيف بدقة، حسبما يلزم. احرص على تنظيف الماكينة بصفة دورية في حالة استخدامها كثيرًا، وإذا كان الطقس جافًا.

● افحص المناطق المغلقة يوميًا. نظف المحرك والمناطق المغلقة الأخرى في الجهاز لإزالة الأوساخ وأي تجمعات للزيت والشحوم. حافظ على المحرك وصندوق المحرك خالي من المواد القابلة للاشتعال.

● افحص وجود تجمع أوساخ يوميًا في وحول أنظمة الشفط، أنظمة العادم، وأنظمة مواسير التبريد الداخلي. تحقق من عدم وجود ثقب أو تسريبات في أنظمة الشفط أو في أنظمة العادم. لا تسمح بتجمع الأوساخ بالقرب من مكونات العادم الساخنة. تحقق أن مكونات العادم الساخنة تنظف حسب متطلبات ظروف البيئة المحيطة بها.

● افحص نظام التبريد يوميًا لتحديد إذا ما كان نظام التبريد بحاجة للتنظيف. قد تقلل البقايا المتجمعة الظاهرة التي تعيق تدفق الهواء أداء الماكينة ويلزمها تنظيف متكرر حسب ظروف البيئة المحيطة بها.

● افحص المناطق التي يصعب مراقبتها يوميًا لأن الظروف قد تحتم عناية تنظيف إضافية لإزالة الأوساخ.

تذكيرات الخدمة والصيانة

● افحص يوميًا بحثًا عن تسريبات في الزيت والوقود. قم باستبدال/إصلاح أي مصادر تسريب، بما في ذلك الحشوات والسدادات وأنبيب التنفيس، والتوصيلات وخطوط السوائل.

● حافظ على الأسطح خالية من الشحوم والزيوت.

● نظّف الأسطح بعد حدوث تسريبات في الهيدروليك والسوائل الأخرى.

● خطوط الوقود — افحصها بحثًا عن تسريبات أو كسور أو التواءات.

● مضخات الوقود — افحص الوصلات، بحثًا عن كسور أو تسريبات في الوصلات، وبخاصة وصلات حلقة الضغط.

● بخاخات الوقود - افحص وجود علامات تسريب في خطوط الضغط وخطوط الراجع.

● عند صيانة مصفاة الوقود أو تفريغ فاصل الماء، تجنب تناثر الوقود. امسح أي وقود متناثر فورًا.

● افحص بحثًا عن ترشيح في نظام تهوية علبة التروس، أو تسريب في علبة التروس، أو تسريب في أسطوانة نظام التوجيه الكهربائي، أو تسريب في خط نظام التوجيه الكهربائي.

● افحص بحثًا عن وصلات كهربائية مرتخية، أو أسلاك تالفة، أو صدأ، أو توصيلات ليست بحالة جيدة.

ZE59858,0000009-04-07JUL20-1/1

تبدال منظم الهواء بمرحلة مفردة

مهم: بدل مصفاة منظم الهواء دائما عندما يري مؤشر انسداد فلتر الهواء فراغ مقداره 625 ملم (بوصة 25) H_2O ، أو عند تشققها أو عندما تكون متسخة بشكل واضح.

ملاحظة: تصلح هذه الطريقة لأطعم تنظيف الهواء من *John Deere* بمرحلة مفردة. راجع تعليمات الشركة المصنعة للقيام بصيانة منظم الهواء المصنع من قبل شركة غير *John Deere*.

1. ارخي مربوط الجسم، إذا كان موجودا.

2. ارخي مربوط عنق المخرج (A).

3. فك منظم الهواء.

4. ركب مصفاة جديدة بحيث تكون مسافة التداخل (B) لعنق مخرج منظم الهواء وأنبوب شفط المحرك بين قيم المواصفات أدناه.

المواصفات

عنق منظم الهواء إلى شفط المحرك—التداخل 38 ملم (1.5 بوصة)

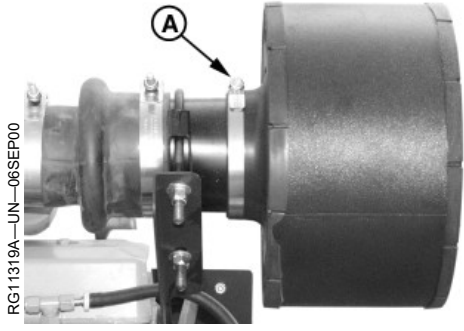
5. شد مربوط العنق (A) حسب المواصفات أدناه.

المواصفات

مربوط عنق منظم الهواء—العزم 6.8 نيوتن متر (60 رطل بوصة)

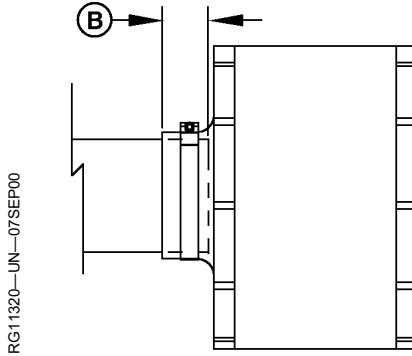
مهم: لا تشد مربوط الجسم أكثر من اللازم. الشد الزائد قد يسبب انكسار جسم منظم الهواء. شد مربوط الجسم فقط حتى يمسك.

6. شد مربوط الجسم حتى يمسك، إذا كان موجودا.



RG11319A—UN—06SEP00

مصفاة هواء مرحلة مفردة



RG11320—UN—07SEP00

تركيب منظم الهواء مفرد المرحلة

B—مصفاة لتنظية المحرك

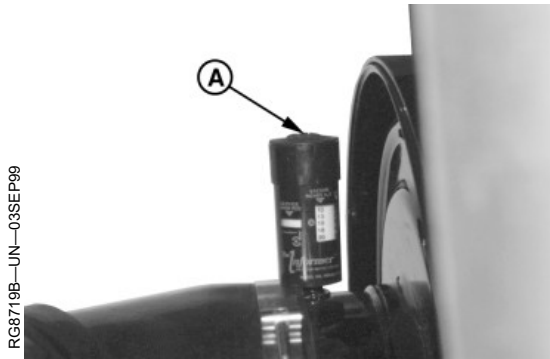
A—مربوط عنق المخرج

RG, RG34710, 5594-04-18DEC13-1/2

مهم: في أي لحظة يتم فيها صيانة منظم الهواء أو فكه، اضغط دائما كبسة تصفير مؤشر انسداد فلتر الهواء (إذا كانت موجودة) لضمان صحة القيمة الصادرة عنه.

7. اضغط على كبسة تصفير مؤشر انسداد فلتر الهواء بالكامل (A) واتركها حتى يتم تصفير المؤشر.

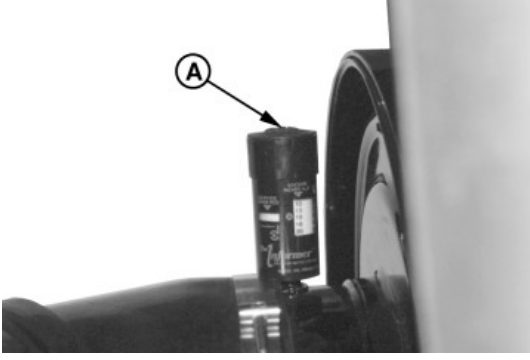
A—مؤشر انسداد مصفاة الهواء



RG8719B—UN—03SEP99

RG, RG34710, 5594-04-18DEC13-2/2

RG8719B—UN—03SEP99



مؤشر انسداد الهواء

تبدال مصفاة منظم الهواء بحافطة محورية

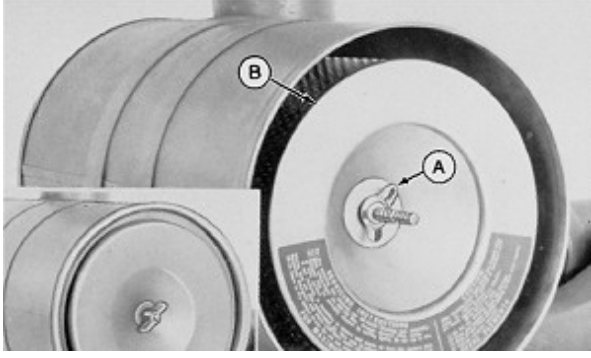
مهم: بدل مصفاة منظم الهواء دائما عندما يري مؤشر انسداد الهواء فراغ مقداره 625 ملم (25 بوصة) H_2O ، أو عند تشققها أو عندما تكون متسخة بشكل واضح.

ملاحظة: تصلح هذه الطريقة لاثنتين 2 من أطقم تنظيف الهواء من John Deere بحافطة محورية ومرحلتين. راجع تعليمات الشركة المصنعة للقيام بصيانة منظم الهواء المصنع من قبل شركة غير John Deere.

OURGP11,000013A-04-24SEP14-1/2

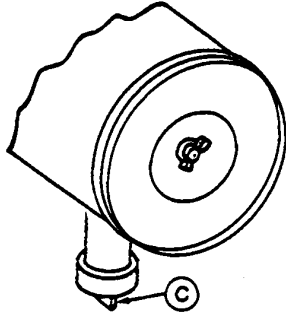
التكملة على الصفحة القادمة

RG4686—UN—20DEC88



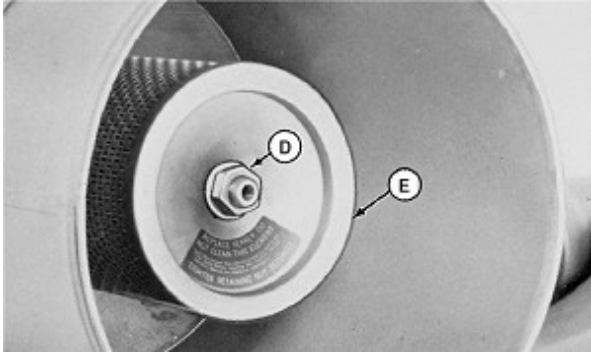
صمولة بأجنحة ومصفاة أولية

RG4687—UN—20DEC88



صمام تفريغ الغبار ومؤشر الانسداد

RG11068—UN—26JUN00



صمولة التثبيت والمصفاة الثانوية

OURGP11,000013A-04-24SEP14-2/2

1. فك الصمولة بأجنحة وفك غطاء الوعاء الظاهر في الصورة الصغيرة في الزاوية.

2. فك صمولة الأجنحة (A) وفك المصفاة الأولية (B) من العلبة.

3. نظف كل الأوساخ من داخل العلبة.

ملاحظة: قد يكون في بعض المحركات صمام تفريغ غبار (C) على منظم الهواء. إذا كان موجوداً، اضرب على رأس الصمام لتفكيك أي جزيئات وسخ عالقة.

مهم: فك مصفاة (الأمان) الثانوية (E) فقط عند تغييرها. لا تحاول تنظيف، غسل أو إعادة استعمال المصفاة الثانوية. تغير المصفاة الثانوية يصبح ضروري عادة عند وجود ثقب في المصفاة الأولية فقط.

4. لتغير المصفاة الثانوية، فك صمولة التثبيت (D) والمصفاة الثانوية (E). بدل المصفاة الثانوية فوراً بواحدة جديدة لمنع دخول الغبار إلى نظام شفط الهواء الداخلي.

المواصفات

صمولة تثبيت—العزم 20 نيوتن متر (177 رطل بوصة)

5. ركب مصفاة أولية جديدة وشدها بصمولة الأجنحة بقوة. ركب مجموعة الغطاء وشده صمولة الأجنحة بقوة.

مهم: في أي لحظة يتم فيها صيانة منظم الهواء أو فك غطاءه، اضغط دائماً كبسة تصفير مؤشر انسداد الهواء (إذا كانت موجودة) لضمان صحة القيمة الصادرة عنه.

6. اضغط على كبسة تصفير مؤشر انسداد الهواء بالكامل واتركها حتى يتم تصفير المؤشر، إذا كانت موجودة.

D—صمولة تثبيت
E—المصفاة الثانوية

A—صمولة بأجنحة
B—المصفاة الأساسية
C—صمام تفريغ الغبار

تبدال مصفاة منظم الهواء بحافظة شعاعية

مهم: بدل مصفاة منظم الهواء دائما عندما يري مؤشر انسداد الهواء فراغ مقداره 625 ملم (بوصة 25) H₂O، أو عند تشققها أو عندما تكون متسخة بشكل واضح.

ملاحظة: تصلح هذه الطريقة لاثنتين 2 من أطعم تنظيف الهواء من John Deere بحافظة شعاعية. راجع تعليمات الشركة المصنعة للقيام بصيانة منظم الهواء المصنع من قبل شركة غير John Deere.

1. حل وفك غطاء الغبار (A) لمنظم الهواء.

2. حرك طرف المصفاة (B) للخلف والأمام برفق لكسر الحافظة.

3. اسحب المصفاة (B) من أنبوب المخرج وإخراجها من العلبة.

4. نظف كل الأوساخ من داخل العلبة ومن فتحة المخرج.

مهم: فك مصفاة (الأمين) الثانوية (C) فقط عند تغييرها. لا تحاول تنظيف، غسل أو إعادة استعمال المصفاة الثانوية. تغير المصفاة الثانوية يصبح ضروري عادة عند وجود ثقب في المصفاة الأولية فقط.

5. لتبدال المصفاة الثانوية (C)، اسحب المصفاة برفق للخارج. بدل المصفاة الثانوية فوراً بوحدة جديدة لمنع دخول الغبار إلى نظام شفط الهواء الداخلي.

6. ركب مصفاة أولية جديدة. اضغط باليد على صحن المصفاة الخارجي.

مهم: لا تستعمل مرابط الغطاء لإدخال المصفاة داخل منظم الهواء. استعمال الغطاء لضغط المصفاة سوف يتلف علبة المنظم.

7. اغلق العلبة وصمام تفريغ الغبار مصوب للأسفل وشد المرابط.

مهم: في أي لحظة يتم فيها صيانة منظم الهواء أو تم فك غطاءه، اضغط دائما كبسة تصفير مؤشر انسداد الهواء (إذا كانت موجودة) لضمان صحة القيمة الصادرة عنه.

8. اضغط على كبسة تصفير مؤشر انسداد الهواء بالكامل واركبها حتى يتم تصفير المؤشر، إذا كانت موجودة.

C—المصفاة الثانوية

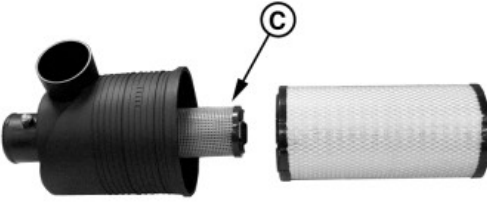
A—غطاء/علبة الغبار
B—المصفاة الأساسية



غطاء/علبة الغبار



المصفاة الأساسية



المصفاة الثانوية

RG11321A—UN—08SEP00

RG11322A—UN—08SEP00

RG11327A—UN—08SEP00

RG41165,000008B-04-07OCT10-1/1

تبديل أحزمة المروحة والمولد

للمزيد من المعلومات عن موتر الحزام، راجع فحص توتر نابض موتر الحزام واهتراء الحزام في جزء التشحيم والصيانة/500 ساعة/12 شهرًا.

1. افحص الأشرطة عما إذا كان بها تشققات، مناطق متسلسلة أو ممتددة. استبدلها عند الضرورة.

2. لتبديل الحزام مع موتر أوتوماتيكي، حرر التوتر عن الحزام مستعملًا أداة دفع 1/2 بوصة بمقبض طويل في الفتحة المربعة في طرف ذراع الموتر.

لتغيير القشاط مع موتر يدوي، ارخي التوتر على موتر القشاط (انظر ضبط موتر القشاط يدويًا في جزء التشحيم والصيانة/500 ساعة عمل/12 شهر).

3. اخلع الحزام متعدد الأضلاع من الأقراص وتخلص من الحزام.

ملاحظة: والقشاط مفكوك افحص الأقراص والنبليات. لف وتحسس وجود التواءات واضحة أو أي أصوات غير عادية. اتصل بوكيل John Deere المحلي أو موزع المحركات أو أي موفر خدمة آخر لإجراء الإصلاحات.

4. ركب قشاط جديد، وتأكد أن القشاط يجلس في المكان الصحيح في جميع حروز القرص. النص الموجود على الحزام (مثل John Deere أو رقم قطعة الغيار) يجب أن يمكن قراءته عند الوقوف أمام المحرك والنظر للوراء باتجاه الخلف. ارجع إلى مسار القشاط للمحرك المحدد على الجهة اليسار.

5. ضع التوتر على القشاط مع موتر. انزع أداة الفك.

6. ركب حامي المروحة إذا كان مفكوكًا.

7. شغل المحرك وافحص استقامة القشاط.

A—المولد
CSP—قرص العمود المرفقي
FC—ضاغط مادة التبريد
FD—محرك المروحة
I—بكرة الشد
T—موتر
CP—مضخة سائل التبريد
GI—بكرة الترس الوسيط المحرز

RG18591—UN—26MAY10

RG18590—UN—26MAY10

RG18589—UN—26MAY10

JR74534,0000263-04-22MAY25-1/1

فحص المصهرات

شبكة أسلاك كهرباء منفصلة لشمعات الإشعال لها حماية مصهر. لتبديل المصهر، فك الغطاء من الممسك في سلك التوصيل واستبدله بمصهر 50 أمبير.

يظهر مصهر منفصل (10 أمبير) في شبكة الأسلاك الكهربائية ومصهر النظام الرئيسي (20 أمبير) في مخطط أسلاك كهرباء المحرك في جزء علاج الأعطال.

OURGP11,0000062-04-08DEC05-1/1

فحص ضاغط الهواء (إذا كان موجودا)

يتم عرض ضاغطات الهواء كحل اختياري مع محركات John Deere OEM للتزويد بالهواء المضغوط لكي تعمل المعدات التي تعمل بضغط الهواء مثل مكابح هواء العربات.

تكون ضاغطات الهواء من النوع الذي يعمل بدفع المحرك لكباس. إما أن تكون مبردة بالهواء أو وسائل تبريد المحرك. يتم تشحيم الضاغطات بواسطة زيت المحرك. يدور الضاغط بشكل مستمر عندما تدور تروس أو المحور المسنن بالدفع الخارجي للمحرك ولكنه يملك نظامين تشغيل "مع حمل" و "بدون حمل". يتم التحكم بذلك عن طريق نظام هواء المركبة (ارجع إلى الدليل التقني للمركبة للقيام بفحوصات وأعمال الصيانة في نظام الهواء بشكل كامل).

يُرجى التواصل مع وكيل John Deere المحلي، أو موزع المحرك، أو أي مزود خدمة آخر للحصول على معلومات التشخيص واستكشاف الأخطاء وإصلاحها. إذا أدى أي تشخيص إلى اكتشاف عطل داخلي في الضاغط، بدل الضاغط كلياً كوحدة مجمدة التصنيع.

RG12836—UN—27FEB03

ضاغط الهواء (اختياري)

OURGP12,00001E0-04-09MAY25-1/1

استكشاف الأعطال وإصلاحها

معلومات حل المشاكل العامة

- الفحص المزدوج قبل بداية التفكيك.
- تحديد الأسباب والقيام بالتصليح الكامل.
- بعد الإصلاح، قم بتشغيل المحرك في ظروف عادية للتأكد أن المشكلة والسبب قد تم تصليحهما.

ملاحظة: لجميع المحركات أنظمة تحكم إلكترونية يمكنها إرسال رموز تشخيص الأعطال إلى المشاكل المفردة (انظر إظهار رموز تشخيص الأعطال (DTCs) على الشاشة، لاحقاً في هذا الجزء).

1. إذا كانت رموز الأعطال موجودة، قم بخطوات التصحيح اللازمة.
2. إذا لم يحل هذا الإجراء مشكلة المحرك، يُرجى الاتصال بوكيل John Deere المحلي، أو موزع المحركات، أو أي مزود خدمة آخر.
3. إذا كان بالمحرك مشكلة ولكن لم يظهر رمز أعطال في الشاشة، عد إلى علاج متاعب/أعطال المحرك لاحقاً في هذا الجزء لمعرفة المشاكل وحلولها.

OURGP12.00000EF-04-12MAY25-1/1

قد تكون حلول مشاكل المحرك معقدة. يوجد تخطيط لأسلاك الكهرباء في هذا الجزء للمساعدة في تحديد الأعطال الكهربائية في وحدات الكهرباء باستعمال شبكة أسلاك John Deere ولوحة (عداد) الأجهزة.

لاحقاً في هذا الجزء توجد قائمة برموز تشخيص أعطال المحرك التي يمكن استغلالها لمواجهة الأعطال المحتملة و التصليحات. معلومات معالجة الأعطال والمخططات المرسومة تكون بشكل عام، التصميم النهائي والنظام الكامل للماكينة التي بين يديك قد يكون مختلف. لأي استفسارات، يُرجى الاتصال بوكيل John Deere المحلي، أو موزع المحركات، أو أي مزود خدمة آخر.

يجب أن يحتوي برنامج جيد لحل مشاكل المحرك على حلول جذرية للتشخيصات التالية:

- معرفة المحرك وجميع الأنظمة المتعلقة.
- ادرس المشكلة بشكل تام.
- نسبة الأعراض إلى علمك بالمحرك والأنظمة.
- قم بتشخيص المشكلة ابتداءً بالأشياء الأسهل.

طريقة لوحة الأجهزة لإظهار رموز تشخيص الأعطال

مهم: يجب استعمال الحذر خلال عملية التشخيص لتجنب الإضرار بأقطاب الوصلات، المجسات والأزرار. يجب ألا يتم إدخال التجربة في الأقطاب أو حولها وإلا سوف ينتج عطل عن هذا. يجب أن يتم ملاستها فقط مع الأقطاب للقيام بالقياس.

يجب القيام بالتشخيص في أنظمة التحكم الإلكترونية من إنتاج John Deere في المحركات المزودة بلوحة أجهزة من Deere كما يلي:

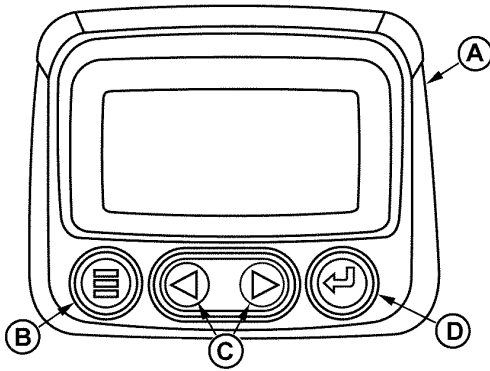
1. تحقق أن جميع أجزاء المحرك الميكانيكية و جميع الأنظمة الأخرى التي لا تنتسب إلى نظام التحكم الإلكتروني تعمل بالشكل الصحيح. (انظر علاج أعطال المحرك لاحقاً في هذا الجزء).

ملاحظة: يستعمل عداد التشخيص (A) كبسة القائمة (B) للدخول إلى وظائف المحرك المختلفة، كبستي الأسهم (C) للتنقل بين نقاط قيم المحرك وتظهر نقاط القائمة، وكبسة إدخال (D) لاختيار الموضوع المعلم.

2. اقرأ وسجل رموز تشخيص الأعطال التي تظهر على شاشة عداد التشخيص (A). لمعرفة طريقة الوصول إلى رموز تشخيص الأعطال، راجع "استعمال عداد التشخيص للوصول إلى معلومات المحرك"، سابقاً في هذا الدليل.

3. اذهب إلى قائمة رموز تشخيص الأعطال (DTCs) لاحقاً في هذا الجزء، لتفسير رمز (رموز) تشخيص العطل.

RG13740—UN—11NOV04



شاشة رموز الأعطال في لوحة الأجهزة

C—مفاتيح الأسهم
D—مفتاح الإدخال

A—عداد التشخيص
B—مفتاح القائمة

4. اتصل بوكيل John Deere المحلي، أو موزع المحركات، أو أي مزود خدمة آخر، مع قائمة بأكواد الأعطال (DTC) لإجراء الإصلاحات اللازمة.

OURGP11.0000063-04-20MAY25-1/1

إظهار رموز تشخيص الأعطال (DTCs) على الشاشة

رموز SPN/FMI

يتم إظهار رموز تشخيص الأعطال المخزنة والنشطة على عداد التشخيص في تابلوه John Deere للعدادات الإلكترونية وفقاً لمواصفات J1939 كرمز مكون من جزأين كما هو مبين في الجداول على الصفحات القادمة.

الجزء الأول عبارة عن رقم معامل الريبة- مكون من ستة أرقام (SPN) متبوع برمز -معرف شكل العطل (FMI). لتحديد العطل بالضبط، يلزم كلا الرقمين (رقم معامل الريبة-SPN - معرف شكل العطل FMI--).

يعرف الرمز SPN النظام أو الجزء الذي حدث فيه العطل، فمثلاً يحدد الرمز SPN 000110 عطل في دائرة حرارة سائل تبريد المحرك.

الرمز FMI يحدد نوع العطل الذي حدث، فمثلاً الرمز FMI 03 يحدد قيمة فوق العادي. بتوحيد الرمز SPN 000110 مع FMI 03 ينتج رمز خلال "جهد إدخال درجة حرارة سائل تبريد المحرك مرتفعة جداً". سوف يتم كذلك عرض الحل، "افحص المجس والأسلاك". إذا لم يؤد هذا الفحص إلى حل عطل المحرك، يُرجى التواصل مع وكيل John Deere المحلي، أو موزع المحرك، أو أي مزود خدمة آخر.

في حال ظهور أكواد أعطال تشخيصية (DTCs) لم يتم حلها في محرك، تواصل دائماً مع وكيل John Deere المحلي، أو موزع المحرك، أو أي مزود خدمة آخر للحصول على المساعدة.

OURGP12,00000F0-04-13MAY25-1/1

قائمة رموز تشخيص الأعطال (DTCs)

ملاحظة: ليست جميع هذه الرموز مستعملة في جميع أنواع المكنان.

ملاحظة: إذا لم يمكن التخلص من عطل المحرك بجل التصحيح المذكور أدناه، اتصل بالتاجر الموكل بالصيانة.

الاقتراعات المحتملة لرموز SPN و FMI. لاستعمال الجدول أدناه، اكتب أولاً الرموز SPN و FMI التي تحصل عليها من عداد التشخيص. حدد مكان كل من الرمز SPN في العمود الأول و التعريف المرتبط به على يمينه في العمود الثاني. بنفس الطريقة، حدد موقع الرمز FMI في العمود الرابع و التعريف المرتبط به على يمينه في العمود الخامس.

كل من رموز رقم معامل الرية (SPN) و معرف شكل العطل FMI الموجودة في الجدول أدناه لا يقصد بها أن تكون كزوج من اليسار إلى اليمين. توجد بعض

رمز SPN	اسم SPN	رمز FMI	اسم FMI
28	إشارة الوقود الرقمية	0	مرتفع جدا
29	إشارة الوقود الثانوية	1	منخفض جدا
54	إشارة الوقود	2	متعطل
91	إشارة الوقود الرئيسية	3	مرتفع خارج عن المجال
94	إشارة ضغط الوقود منخفض	4	منخفض خارج عن المجال
96	مستوى الوقود	5	مقاومة عالية
97	إشارة وجود ماء في الوقود	6	مقاومة منخفضة
100	إشارة ضغط زيت المحرك	7	تضارب
105	إشارة درجة حرارة ماسورة العادم	8	فقدان الإشارة
107	درايشت ضغط مصفاة الهواء	9	فقدان الاتصال
108	إشارة ضغط بارومترية	10	تغير شاذ
109	إشارة ضغط سائل تبريد المحرك	11	منشط
110	إشارة درجة حرارة سائل تبريد المحرك	12	خطأ
111	كبسة إنذار مستوى سائل تبريد المحرك	13	عطل
127	إشارة ضغط زيت علبة التروس	14	رسالة غير صحيحة
157	إشارة ضغط محدد الوقود	15	مرتفع قليلا
158	طاقة وحدة التحكم ECU للأسفل	16	مرتفع بشكل معتدل
168	جهد البطارية بدون قاطع	17	منخفض قليلا
174	إشارة درجة حرارة الوقود	18	منخفض بشكل معتدل
177	إشارة درجة حرارة زيت علبة التروس	19	خطأ في الاتصالات
189	سرعة المحرك تتخفف	31	شرط الوجود
190	عدد دوران المحرك		
191	عدد دوران المحرك/المضخة		
237	بيانات أمان VIN		
569	إشارة قفل الدرايشت المحور الخلفي		
611	دفع البخاخ رقم 1#		
612	دفع البخاخ رقم 2#		
628	برمجة وحدة التحكم ECU		
629	خلل EEPROM في وحدة التحكم ECU		
632	صمام إغلاق الوقود		
636	إشارة موقع عمود الكامات		
637	إشارة وضع عمود الكرنك		
639	علبة وصلة		
640	حماية المحرك الخارجية		
644	قطب دائرة تزامن وحدة التحكم ECU		
647	دائرة دفع مروحة المحرك		
651	البخاخ رقم 1#		
652	البخاخ رقم 2#		
653	البخاخ رقم 3#		
654	البخاخ رقم 4#		
655	البخاخ رقم 5#		
656	البخاخ رقم 6#		
676	إشارة مخرج ريليه مساعدة التشغيل في الطقس البارد		

729	إشارة مسخن شفت الهواء		
898	إشارة سرعة دوران المحرك المطلوبة		
970	كبسة الإطفاء الخارجية		
974	إشارة الوقود عن بعد		
1075	بيانات مضخة الوقود بالضغط المنخفض		
1109	وصول حماية المحرك		
1110	حماية المحرك		
1136	إشارة درجة حرارة وحدة التحكم ECU		
1172	درجة حرارة الهواء المشفوط		
1176	ضغط الهواء المشفوط		
1321	دائرة التحكم بمشغل المحرك		
1348	صمام التحكم بمضخة حقن الوقود رقم 2#		
1485	ريليه كهرباء المضخة		
1568	اختيار منحني العزم		
1569	قدرة المحرك تنخفض		
1638	إشارة درجة حرارة زيت الهيدروليك		
1639	إشارة سرعة المروحة		
1762	إشارة ضغط زيت الهيدروليك		
2000	خطأ في وحدة التحكم ECU		
2253-2002	العنوان 253-2		
2797	مصدر الجهد العالي للبخاخ رقم 1#		
2798	مصدر الجهد العالي للبخاخ رقم 2#		
3509	جهد 1# مصدر المجس		
3510	جهد 2# مصدر المجس		
3512	جهد 4# مصدر المجس		
3513	جهد 5# مصدر المجس		
3587	دائرة التحكم بالإيثر الأوتوماتيكي		
3597	جهد مصدر كهرباء البخاخ		
4490	رطوبة الهواء المشفوط		
5125	جهد 7# مصدر المجس		
5126	جهد 8# مصدر المجس		
522494	اتصال مجس شفت الهواء		
523744	ضاغط A/C		
523926	إشارة مجس ضغط مضخة العكس رقم 1#		
523926	إشارة مجس ضغط مضخة العكس رقم 1#		
523927	إشارة مجس ضغط مضخة الأمام رقم 2#		
523927	إشارة مجس ضغط مضخة الأمام رقم 2#		
524037	دائرة كبسة الدفع الأمامي		
524223	إشارة قفل الدرابشت المحور الخلفي		
524225	حماية تشغيل المحرك		
524235	جهد دائرة ملف الدفع الأمامي الميكانيكي		

ملاحظة: قد يظهر من عداد التشخيص في لوحة الأجهزة نص لأخطاء الاتصال، مثل
أخطاء "وصلة المعلومات CAN". اسأل وكيل الصيانة الخاص بك.

KW40574,0000002-04-11MAR16-2/2

تشخيص الأعطال المرحلية (مع أجهزة تحكم إلكترونية)

- إذا كانت المشكلة مرحلية، حاول ترجيع الظروف التي كانت وقت حدوث ضبط تشخيص العطل.
- إذا تم تحديد وصلة معينة أو سلك كسبب لحدوث المشكلة المرحلية: امحي رموز تشخيص الأعطال DTCs، ثم افحص الوصلة أو السلك بهزه بينما تراقب عداد التشخيص لترى هل يعود الخلل.

الأسباب المحتملة للأعطال المرحلية:

- وصلة تالفة بين مجس وشبكة جزء التنشيط.
 - تلامس تالف بين الأقطاب والوصلات.
 - وصلة السلك مع القطب تالفة.
 - تشويش إلكترومغناطيسي (EMI) من مذياع ذي 2 قناتين مركب خطأ، الخ، قد يسبب إشارات أعطال ترسل إلى وحدة التحكم الإلكتروني.
- ملاحظة: ارجع إلى مخطط الأسلاك سابق الذكر في هذا الجزء كمرشد للتوصيلات والأسلاك.

الأعطال المرحلية هي مشاكل "تختفي" بشكل متكرر. مشكلة مثل طرف ما لا يحدث اتصال في وقت ما قد تسبب عطل مرحلي. يمكن أن يتم ضبط التقطيعات الأخرى فقط في إطار توفر ظروف تشغيل معينة، مثل الحمل الثقيل والوضع المحايد الممتد وما إلى ذلك. عند القيام بتشخيص اختلالات التقطيع فدون ملحوظة خاصة بحالة الأسلاك والوصلات، على خلفية نسبة مشاكل التقطيع الحادثة هنا. افحص ارتخاء، توسخ أو انفصال الوصلات. افحص مسالك الأسلاك، باحثاً عن وجود تماس محتمل بسبب ملاصقة قطع خارجية (مثلاً، احتكاك مع حافة قطعة معدنية حادة). افحص بالقرب من الوصلات، باحثاً عن أسلاك مسحوبة من الوصلة الخاصة بها، أقطاب لا تجلس بشكل جيد في أماكنها، وصلات تالفة ووصلات أو أقطاب متأكلة أو تالفة. ابحت عن أسلاك مقطوعة، وصلات تالفة، وماس سلك مع سلك آخر. راعي جميع الاحتمالات عندما يكون من الضروري تبدي أحد المكونات.

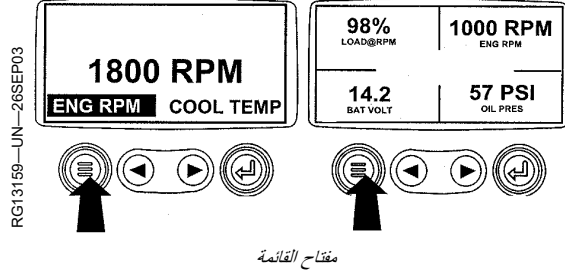
ملاحظة: وحدة التحكم بالمحرك (ECU) يعتبر الجزء الذي يتلف بأقل احتمال.

اقتراحات تشخيص الأعطال المرحلية:

عرض برنامج عداد التشخيص

ملاحظة: يمكن استخدام الخطوات التالية لعرض إصدار برنامج مقياس التشخيص إذا كان وكيل John Deere المحلي، أو موزع المحركات، أو أي مزود خدمة آخر بحاجة إليه لاستكشاف الأخطاء وإصلاحها. هذه وظيفة قراءة فقط.

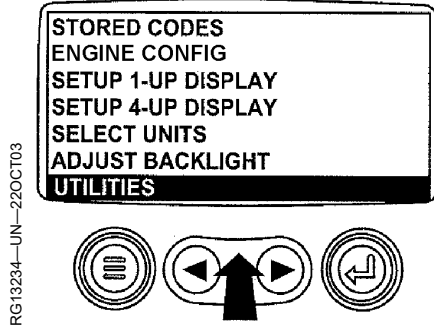
1. اضغط مفتاح "القائمة"، لتشغيل شاشة العامل المنفرد أو عوامل المحرك الأربعة.



مفتاح القائمة

OURGP12,000009F-04-20MAY25-1/4

2. سوف تظهر الشاشة الرئيسية. استعمل مفتاح "السهم" للتنقل خلال القائمة حتى تصبح "الخدمات - Utilities" معلمة.

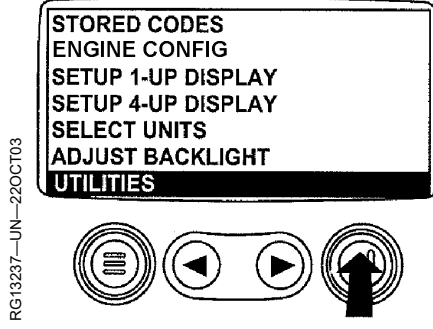


اختر الخدمات

النكلمة على الصفحة القادمة

OURGP12,000009F-04-20MAY25-2/4

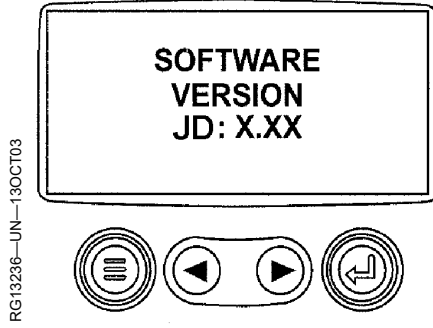
3. عندما تكون "Utilities" معلمة اضغط على "Enter" لتنشيط وظيفة الخدمات.



اختر الخدمات

OURGP12,000009F-04-20MAY25-3/4

4. تنقل حتى تصل "Software Version". اضغط "Enter" لترى نسخة البرنامج. اضغط على زر القائمة مرتين للعودة إلى القائمة الرئيسية.



إصدار البرنامج

OURGP12,000009F-04-20MAY25-4/4

استكشاف أعطال المحرك وإصلاحها

ملاحظة: قبل معالجة أعطال المحرك، أظهر أولاً رموز العطل على شاشة عداد التشخيص وقم بخطوات التصحيح. (انظر الطريقة في القسم السابق من هذا الجزء.) إذا بقيت أي مشكلة، استعمل الجداول التالية لحل مشكلات المحرك.

الأعراض

المشكلة

الحل

يدور المحرك لكنه لا يشتغل

عملية التشغيل غير صحيحة.

تحقق من عملية التشغيل الصحيحة.

لا يوجد وقود.

افحص الوقود في الخزان.

مصفاة الوقود مسدودة أو مملوءة بالماء.

بدل مصفاة الوقود أو فرغ الماء من المصفاة.

العادم مسدود.

افحص وأصلح انسداد العادم.

مضخة الوقود لا يصلها وقود أو يوجد هواء في نظام الوقود.

افحص تدفق الوقود عند مدخل المضخة أو نفس نظام الوقود.

مضخة الوقود أو البخاخ تالف.

راجع محطة مختصة بتصليح محركات السولار للقيام بالتصليح أو التبديل.

تشغيل المحرك تحت حمل.

افصل عمود نقل الحركة.

طريقة التشغيل خاطئة.

افحص عملية التشغيل.

لا يوجد وقود.

افحص خزان الوقود.

هواء في خط الوقود.

نفس خط الوقود.

طقس بارد.

استعمل مساعدة التشغيل البارد.

سرعة بادئ الدوران بطيئة.

انظر "المشغل يدور ببطء".

زيت علبه المرافق عالي اللزوجة.

استعمل زيت باللزوجة المناسبة.

نوع الوقود غير ملائم.

اسأل تاجر الوقود، استعمل نوعية الوقود الصحيحة لظروف التشغيل.

ماء، أوساخ أو هواء في نظام الوقود.

فرغ، أشطف، املا ونفس النظام.

مرشح الوقود مسدود.

بدل المصفاة.

فوهات بخاخات الوقود وسخة أو عطلانة.

اتصل بوكيل John Deere المحلي أو موزع المحركات أو أي موفر خدمة آخر لفحص الحواقي.

شمعات الإشعال تالفة (تشغيل الطقس البارد)

اختبر شمعات الإشعال (انظر جزء الصيانة 3000 ساعة عمل/36 شهر)

مشكلة في نظام الوقود الإلكتروني (إذا كان موجودا)

اتصل بوكيل John Deere المحلي أو موزع المحركات أو أي موفر خدمة آخر.

الأعراض	المشكلة	الحل
المحرك يصدر صوت نقرات	انخفاض مستوى زيت المحرك. درجة حرارة سائل التبريد منخفضة. المحرك ساخن جدًا. المحرك بارد	أضف زيتًا إلى علبة المرفق. فك منظم الحرارة وافحصه. انظر "المحرك يسخن كثيرًا". الترموستات خطأ أو تالف. فك منظم الحرارة وافحصه.
صوت المحرك غير طبيعي	بيليات الشاحن التوربيني غير مشحمة (ضغط الزيت غير كاف) تروس التوقيت مهترأة أو حركة ارتجاجية زائدة	حدد سبب تسريب الشحم وأصلح حسب الضرورة. اتصل بوكيل John Deere المحلي أو موزع المحركات أو أي موفر خدمة آخر. افحص الحركة الارتجاجية لترس التوقيت. اتصل بوكيل John Deere المحلي أو موزع المحركات أو أي موفر خدمة آخر.
	خلوص صمام كبير	افحص واضبط خلوص الصمام. انظر فحص وضبط فراغ الصمام في "جزء التشحيم والصيانة/3000 ساعة عمل/36 شهر" سابقا في دليل الاستعمال هذا.
	بيليات قضيب التوصيل أو الرئيسي مهترئ	حدد خلوص المحمل. اتصل بوكيل John Deere المحلي أو موزع المحركات أو أي موفر خدمة آخر.
	خلوص العمود المرفقي مرتفع	افحص خلوص العمود المرفقي. اتصل بوكيل John Deere المحلي أو موزع المحركات أو أي موفر خدمة آخر.
	أغطية المحمل الرئيسية مرتخية	افحص خلوص المحمل، استبدل المحامل وبراغي غطاء المحامل حسب الضرورة. اتصل بوكيل John Deere المحلي أو موزع المحركات أو أي موفر خدمة آخر.
	جلبات قضبان التوصيل ومسامير المكبس مهترأة	افحص مسامير المكبس والجلبات. اتصل بوكيل John Deere المحلي أو موزع المحركات أو أي موفر خدمة آخر.
	المكابس مخدوشة	افحص المكابس. اتصل بوكيل John Deere المحلي أو موزع المحركات أو أي موفر خدمة آخر.
	فصوص عمود الكامات مهترأة	افحص عمود الكامات. اتصل بوكيل John Deere المحلي أو موزع المحركات أو أي موفر خدمة آخر.
	عمود (أعمدة) الذراع المتأرجح مهترأة	افحص عمود الذراع المتأرجح. اتصل بوكيل John Deere المحلي أو موزع المحركات أو أي موفر خدمة آخر.

الأعراض	المشكلة	الحل
المحرك يدور بدون انتظام أو يتوقف باستمرار	مرشح الوقود مسدود.	استبدل مرشح الوقود.
	ماء، أوساخ أو هواء في نظام الوقود.	فرغ، أشطف، املا ونفس النظام.
	درجة حرارة سائل التبريد منخفضة.	فك منظم الحرارة وافحصه.
	فوهات بخاخات الوقود وسخة أو عطلانة.	اتصل بوكيل John Deere المحلي أو موزع المحركات أو أي موفر خدمة آخر لفحص الحواقي.
	مشكلة في نظام الوقود الإلكتروني	اتصل بوكيل John Deere المحلي أو موزع المحركات أو أي موفر خدمة آخر.
درجة حرارة المحرك أقل من الطبيعي	ترموستات تالف.	فك منظم الحرارة وافحصه.
	مرسل أو مؤشر درجة الحرارة تالف.	افحص المؤشر، المرسل والوصلات.
	جودة الوقود سيئة	غير إلى نوعية وقود أفضل.
فقدان الطاقة	حمل المحرك زائد.	قلل الحمل.
	مدخل الهواء مسدود.	قم بصيانة منظم الهواء.
	مرشح الوقود مسدود.	جدد المصافي.
	نوع الوقود غير ملائم.	استعمل وقود ملائم.
	المحرك ساخن جدًا.	انظر "المحرك يسخن كثيرًا".
	أقل من درجة حرارة العادية.	فك منظم الحرارة وافحصه.
	فراغ الصمام خطأ.	اتصل بوكيل John Deere المحلي أو موزع المحركات أو أي موفر خدمة آخر.
	فوهات بخاخات الوقود وسخة أو عطلانة.	اتصل بوكيل John Deere المحلي أو موزع المحركات أو أي موفر خدمة آخر لفحص الحواقي.
	تغير ضبط مضخة الوقود.	اتصل بوكيل John Deere المحلي أو موزع المحركات أو أي موفر خدمة آخر.
	مشكلة في نظام الوقود الإلكتروني	اتصل بوكيل John Deere المحلي أو موزع المحركات أو أي موفر خدمة آخر.
	الشاحن التوربيني لا يعمل.	اتصل بوكيل John Deere المحلي أو موزع المحركات أو أي موفر خدمة آخر.
	تسريب حافظات (جوانات) أنبوب العادم (الاشطمان).	اتصل بوكيل John Deere المحلي أو موزع المحركات أو أي موفر خدمة آخر.

بريج الوقود مسدود.

نظف أو بدل بروج الوقود.

انخفاض سرعة عدد الدوران المحرك أثناء وقوف الجرار.

اتصل بوكيل John Deere المحلي أو موزع المحركات أو أي موفر خدمة آخر.

مستوى الزيت منخفض.

أضف زيتًا.

بريج تنفيس علبة الكرنك مسدود.

نظف أنبوب التنفيس، تحقق أن مستوى زيت علبة الكرنك غير مرتفع أكثر مما ينبغي.

نوع الزيت غير ملائم.

فرغ، املا علبة الكرنك بزيت ذو النوعية واللزوجة الصحيحة.

ضغط الزيت منخفض

زيت المحرك له لزوجة قليلة.

استعمل زيت باللزوجة الصحيحة.

الزيت يتسرب.

افحص التسريب في أنابيب الزيت والحافظات وسدادة التنفيس.

بريج تنفيس علبة الكرنك مسدود.

نظف أنبوب التنفيس، تحقق أن مستوى زيت علبة الكرنك غير مرتفع أكثر مما ينبغي.

شاحن توربيني تالف.

اتصل بوكيل John Deere المحلي أو موزع المحركات أو أي موفر خدمة آخر.

نوع الوقود غير ملائم.

استعمل وقود ملائم.

درجة حرارة المحرك منخفضة.

قم بتسخين المحرك لدرجة حرارة العمل العادية.

ترموسنات تالف.

فك منظم الحرارة وافحصه.

فوهات اليخ معطلة.

اتصل بوكيل John Deere المحلي أو موزع المحركات أو أي موفر خدمة آخر.

سدادات التسخين تالفة.

اختبر شمعات الإشعال. (انظر جزء الصيانة 3000 ساعة عمل/36 شهر).

نوع الوقود غير ملائم.

استعمل وقود ملائم.

منظف الهواء متسخ أو مسدود.

قم بصيانة منظف الهواء.

حمل المحرك زائد.

قلل الحمل.

البخاخات متسخة.

اتصل بوكيل John Deere المحلي أو موزع المحركات أو أي موفر خدمة آخر.

مشكلة في نظام الوقود الإلكتروني

اتصل بوكيل John Deere المحلي أو موزع المحركات أو أي موفر خدمة آخر.

ينبعث من المحرك دخان أبيض

عادم المحرك لونه أسود أو رمادي

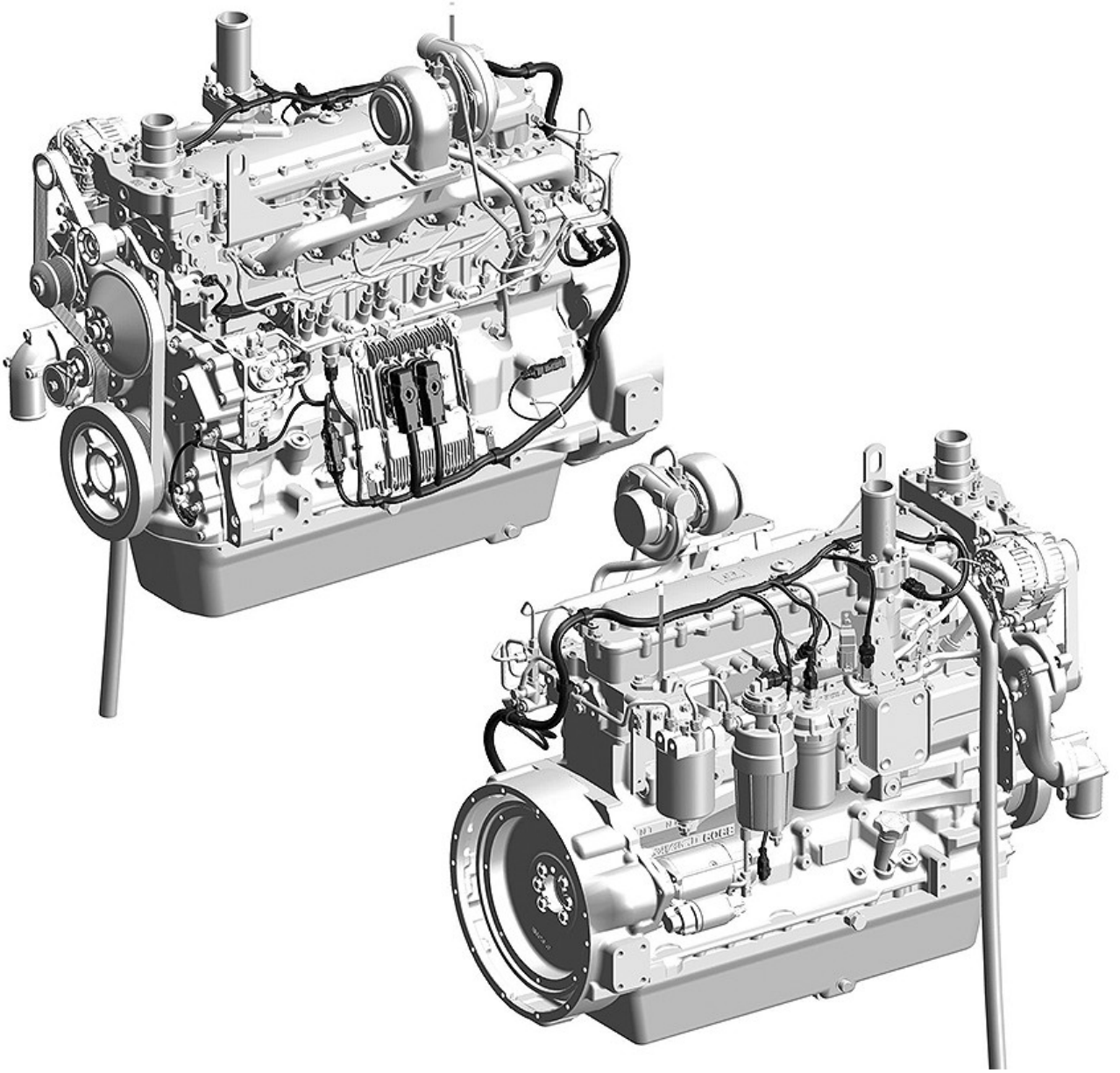
الأعراض	المشكلة	الحل
المحرك يسخن بشدة	الشاحن التوربيني لا يعمل.	يُرجى الاتصال بوكيل John Deere المحلي، أو موزع المحركات، أو أي مزود خدمة آخر.
	سائل التبريد يبقى على درجة حرارة عالية	افحص وجود أوساخ في مقدمة حافظة التبريد
	حمل المحرك زائد.	قلل الحمل.
	انخفاض مستوى سائل التبريد.	املاً المبرد إلى المستوى الصحيح، افحص المبرد والبرابيج عن وجود تسريب أو وصلات مفكوكة.
	تلف غطاء المبرد.	دع الفني يقوم بفحصه.
	القشاطر المتعدد الأضلاع على شكل V متمدّد أو موتر	افحص موتر القشاطر الأوتوماتيكي وافحص تمدد القشاطر تالف.
	انخفاض مستوى زيت المحرك.	افحص مستوى الزيت. أضف الزيت حسب الحاجة.
	نظام التبريد يحتاج إلى الشطف.	اشطف نظام التبريد.
	ترموستات تالف.	فكّ منظم الحرارة وافحصه.
	مرسل أو مؤشر درجة الحرارة تالف.	افحص درجة حرارة سائل التبريد بواسطة ترمومتر وبدله عند الضرورة.
ارتفاع استهلاك الوقود	نوع الوقود غير ملائم.	استعمل نوع وقود ملائم.
	نوع الوقود غير ملائم.	استعمل نوع الوقود الصحيح.
	منظف الهواء متسخ أو مسدود.	قم بصيانة منظف الهواء.
	حمل المحرك زائد.	قلل الحمل.
	فراغ الصمام خطأ.	اتصل بوكيل John Deere المحلي أو موزع المحركات أو أي موفر خدمة آخر.
	البخاخات متسخة.	اتصل بوكيل John Deere المحلي أو موزع المحركات أو أي موفر خدمة آخر.
	مشكلة في نظام الوقود الإلكتروني	اتصل بوكيل John Deere المحلي أو موزع المحركات أو أي موفر خدمة آخر.
	شاحن توربيني تالف.	اتصل بوكيل John Deere المحلي أو موزع المحركات أو أي موفر خدمة آخر.
	درجة حرارة المحرك منخفضة.	افحص ترموستات الحرارة.
	الحمل الكهربائي عالي من الملحقات الإضافية.	اخلع الملحقات أو ركّب مولد كهرباء أقوى.
النظام الكهربائي غير مشحون		

الأعراض	المشكلة	الحل
	عدد دوران المحرك بدون حمل عالي.	ارفع عدد دوران المحرك عند استعمال حمل كهربائي عالي.
	توصيل الكهرباء رديء في شريط أرضي البطارية، المشغل، أو المولد الكهربائي.	افحص ونظف عند الضرورة.
	بطارية تالفة.	افحص البطارية.
	مولد التيار تالف.	افحص نظام الشحن.
البطارية تستهلك ماء كثيرًا	علبة البطارية مكسورة.	افحص الخطأ واستبدلها عند الضرورة.
	بطارية تالفة.	افحص البطارية.
	نسبة شحن البطارية عالية جدا.	افحص نظام الشحن.
لا يتم شحن البطاريات	وصلات الأسلاك مفكوكة أو متآكلة.	نظف الوصلات واربطها.
	بطاريات مكبرثة أو متآكلة.	اتصل بوكيل John Deere المحلي أو موزع المحركات أو أي موفر خدمة آخر.
	القشاش المتعدد الأضلاع على شكل V ممتد أو موثر القشاش تالف.	اضبط توتر الحزام أو استبدله.
المشغل لا يدور	عمود نقل الحركة يعمل (إذا كان موجودا).	افصل عمود نقل الحركة.
	وصلات الأسلاك مفكوكة أو متآكلة.	نظف الوصلات واربط الوصلات المفكوكة.
	مصدر جهد البطارية ضعيف.	اتصل بوكيل John Deere المحلي أو موزع المحركات أو أي موفر خدمة آخر.
	ربليه دائرة التشغيل تالف.	اتصل بوكيل John Deere المحلي أو موزع المحركات أو أي موفر خدمة آخر.
	مصهر النظام الرئيسي تالف.	استبدل المصهر.
المشغل يدور ببطء	خرج البطارية منخفض.	اتصل بوكيل John Deere المحلي أو موزع المحركات أو أي موفر خدمة آخر.
	زيت علبة المرافق عالي اللزوجة.	استعمل زيت باللزوجة الصحيحة.
	وصلات الأسلاك مفكوكة أو متآكلة.	نظف الوصلات واربط الوصلات المفكوكة.
وظائف المشغل وعدد ساعات العمل؛ تصفير النظام الكهربائي لا يعمل	المصهر تالف.	استبدل المصهر.
نظام الكهرباء العام لا يعمل	وصلة البطارية تالفة.	نظف الوصلات واربطها.

الأعراض	المشكلة	الحل
	بطاريات مكبرثة أو متأكلة.	اتصل بوكيل John Deere المحلي أو موزع المحركات أو أي موفر خدمة آخر.
	مصهر النظام الرئيسي تالف.	استبدل المصهر.
OURGP12,00000F7-04-20MAY25-7/7		

احتياطات للنظام الكهربائي عند تنظيف المحرك بالبخار		
مهم: لا تنظف أي مكونات النظام الكهربائي أو الإلكتروني بالبخار أثناء تنظيف المحرك بالبخار لأنها قد تسبب في تلف الأجزاء الحساسة.		
OURGP11,000012A-04-24AUG10-1/1		

مخطط أسلاك المحرك وموقع المجس

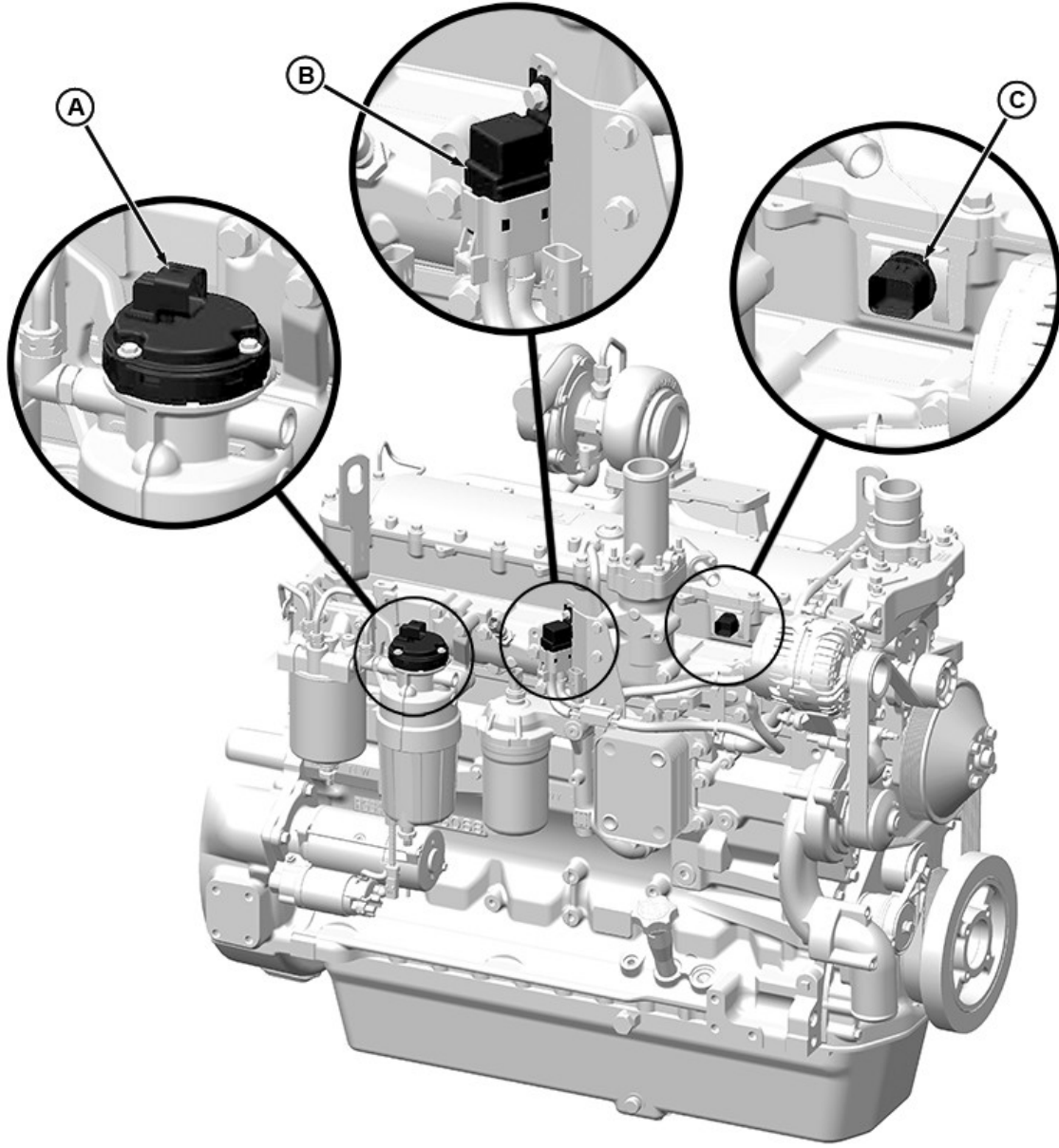


RG27909—UN—25FEB16

تصميم أسلاك المحرك

BK53208,0000367-04-29FEB16-1/5

التكملة على الصفحة القادمة



—C وصلة كهرباء بخاخ الوقود

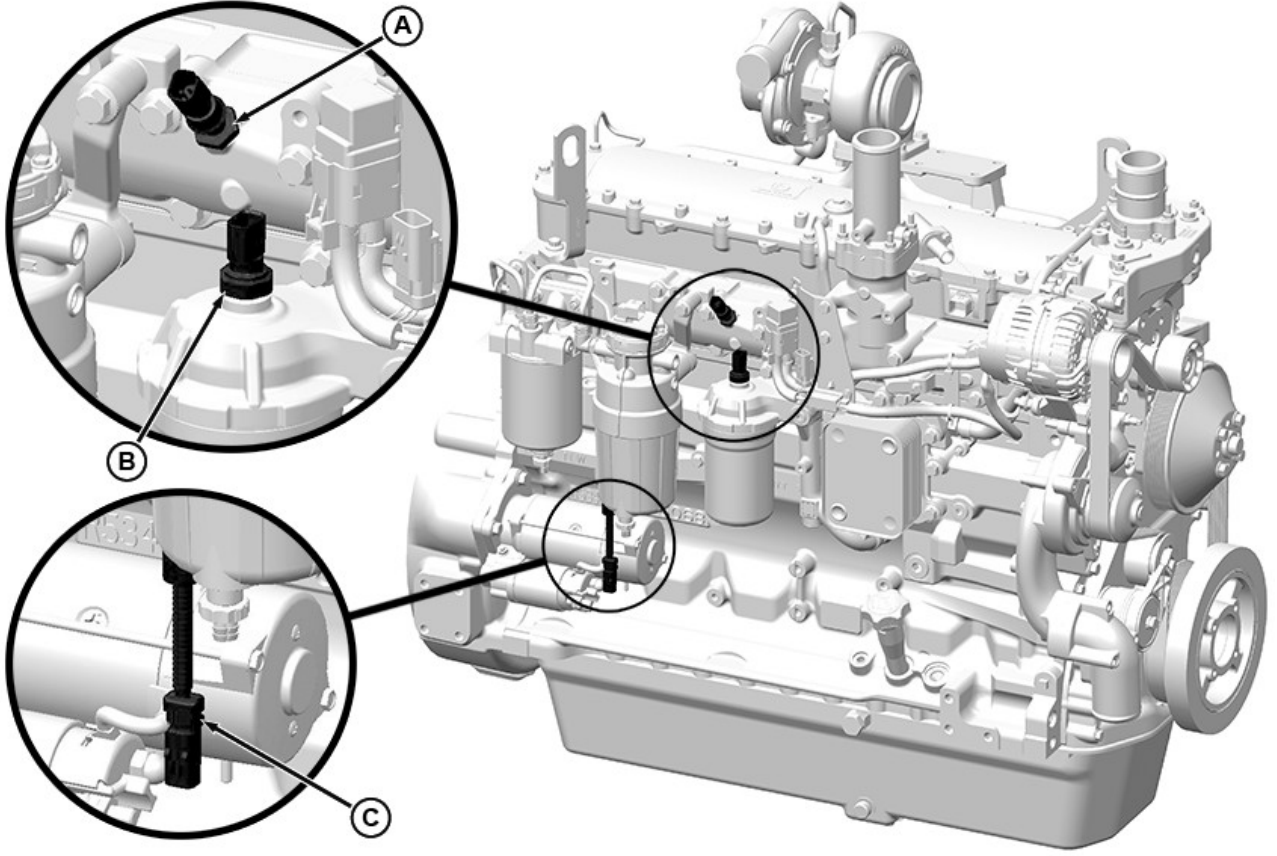
—B ريليه سداة التسخين

—A مضخة الوقود بالضغط المنخفض

RG27905—UN—25FEB16

BK53208,0000367-04-29FEB16-2/5

التكملة على الصفحة القادمة



—C مجس وجود ماء في الوقود

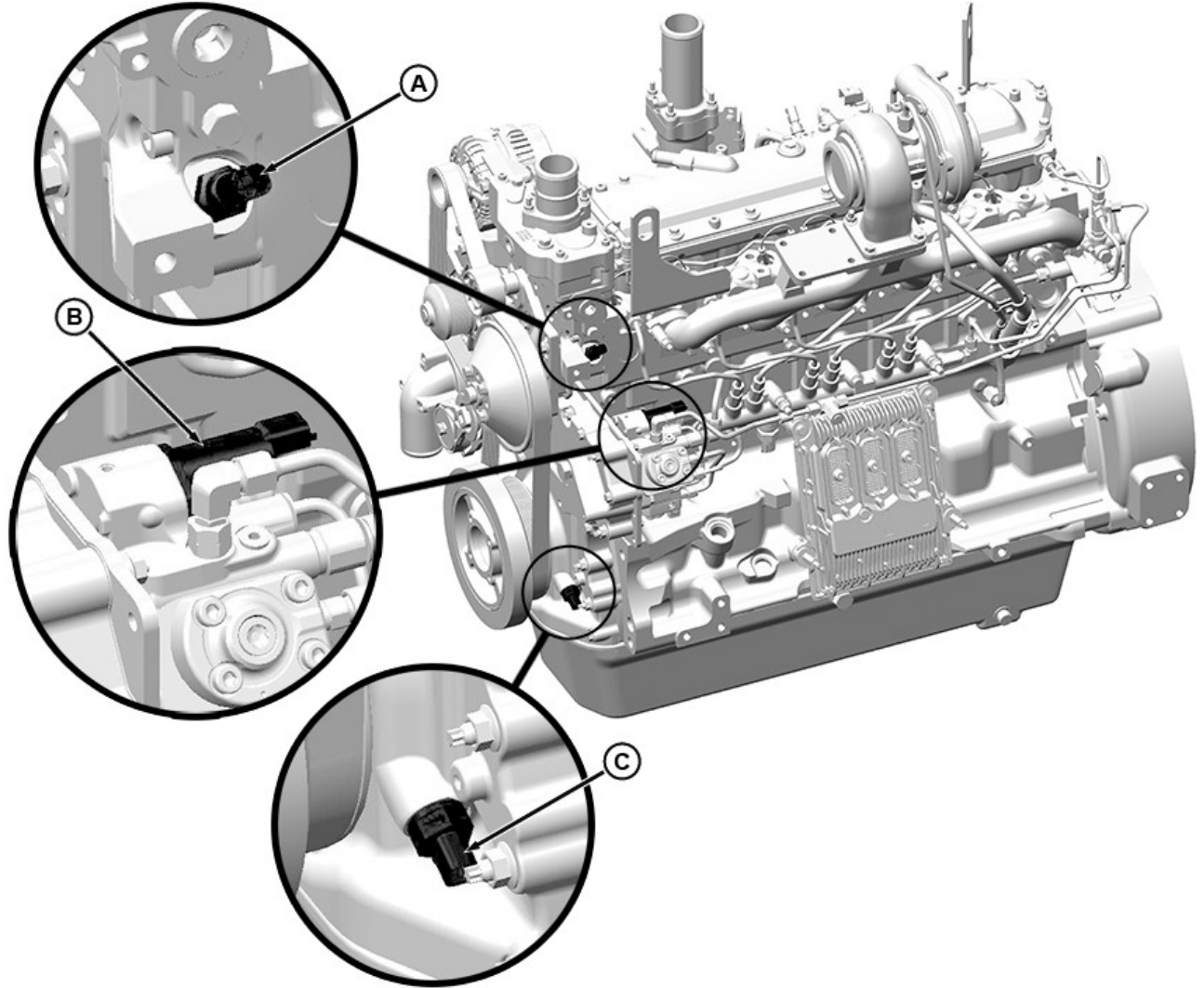
—B مجس ضغط زيت المحرك

—A مجس درجة حرارة هواء ماسورة العادم

RG27906—UN—25FEB16

BK53208,0000367-04-29FEB16-3/5

التكملة على الصفحة القادمة



—C مجس موضع عمود الكرنك

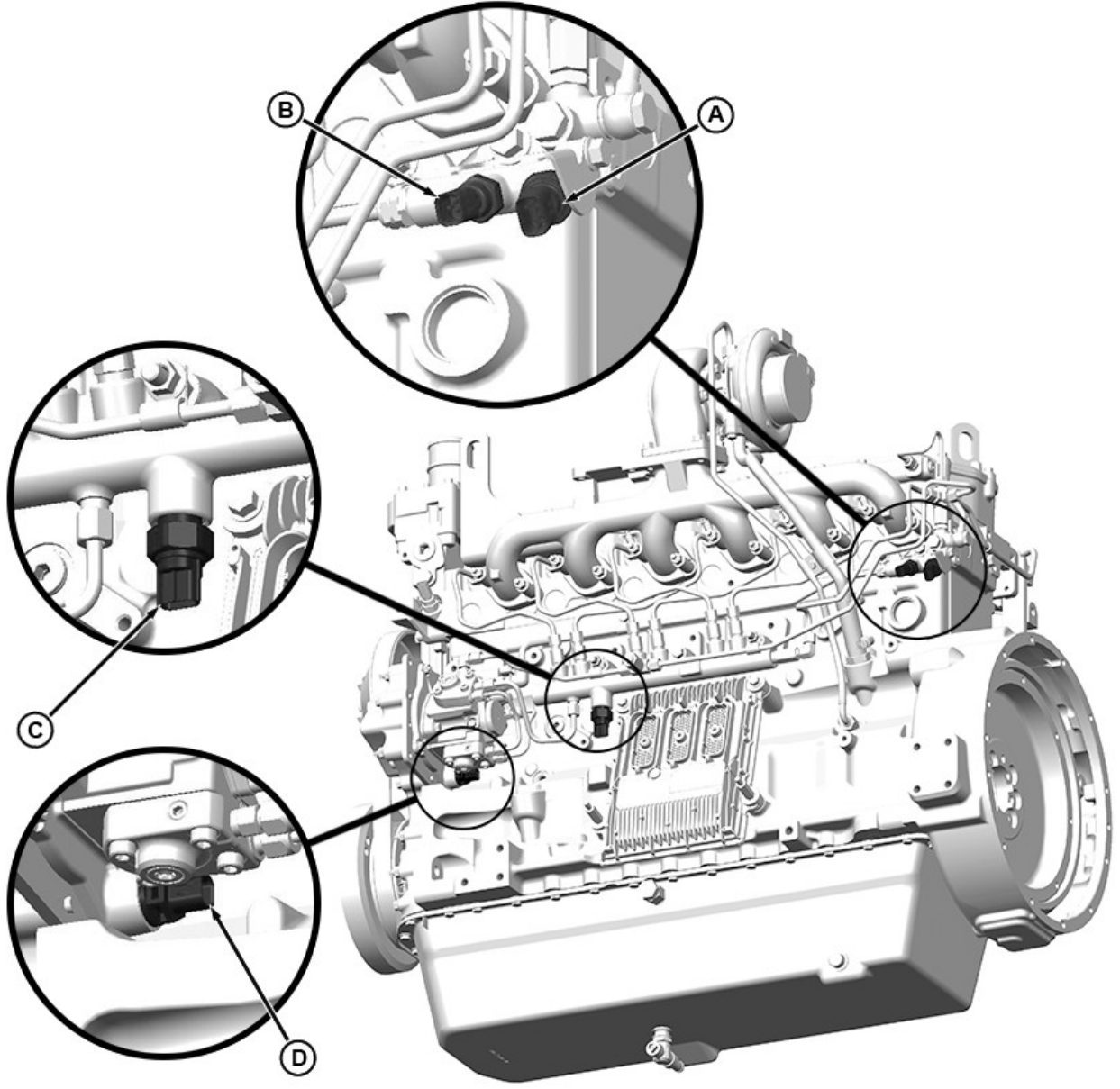
—B صمام التحكم بالضغط

—A مجس درجة حرارة سائل تبريد المحرك

RG27907—UN—25FEB16

BK53208,0000367-04-29FEB16-4/5

التكملة على الصفحة القادمة



D — مجس وضع عمود الكامات

C — مجس ضغط مجرى الوقود

B — مجس درجة حرارة الوقود

A — مجس ضغط الوقود بالضغط المنخفض

RG27908—UN—25FEB16

BK53208,0000367-04-29FEB16-5/5

الإجراءات الاحتراسية للحام

مهم: لا ينصح بالقيام بأعمال اللحام في المحرك. إذا توجب القيام باللحام، اتخذ الاحتياطات التالية.

مهم: افصل دائما وصلات وحدة التحكم بالمحرك والبطارية قبل القيام بعملية لحام في المحرك أو الماكينة. سوف تتجه التيارات العالية أو الشحنة الكهربائية الساكنة إلى المكونات الإلكترونية من اللحام مما يسبب تلف دائم. فك البطارية أو خطوط السوائل القابلة للاحتراق إذا قمت باللحام بالقرب من هذه الأشياء.

1. افصل الوصلات من وحدة التحكم بالمحرك.

2. افصل أسلاك البطارية من البطارية.

3. عند الضرورة، افصل خطوط السوائل القابلة للاشتعال أو البطارية.

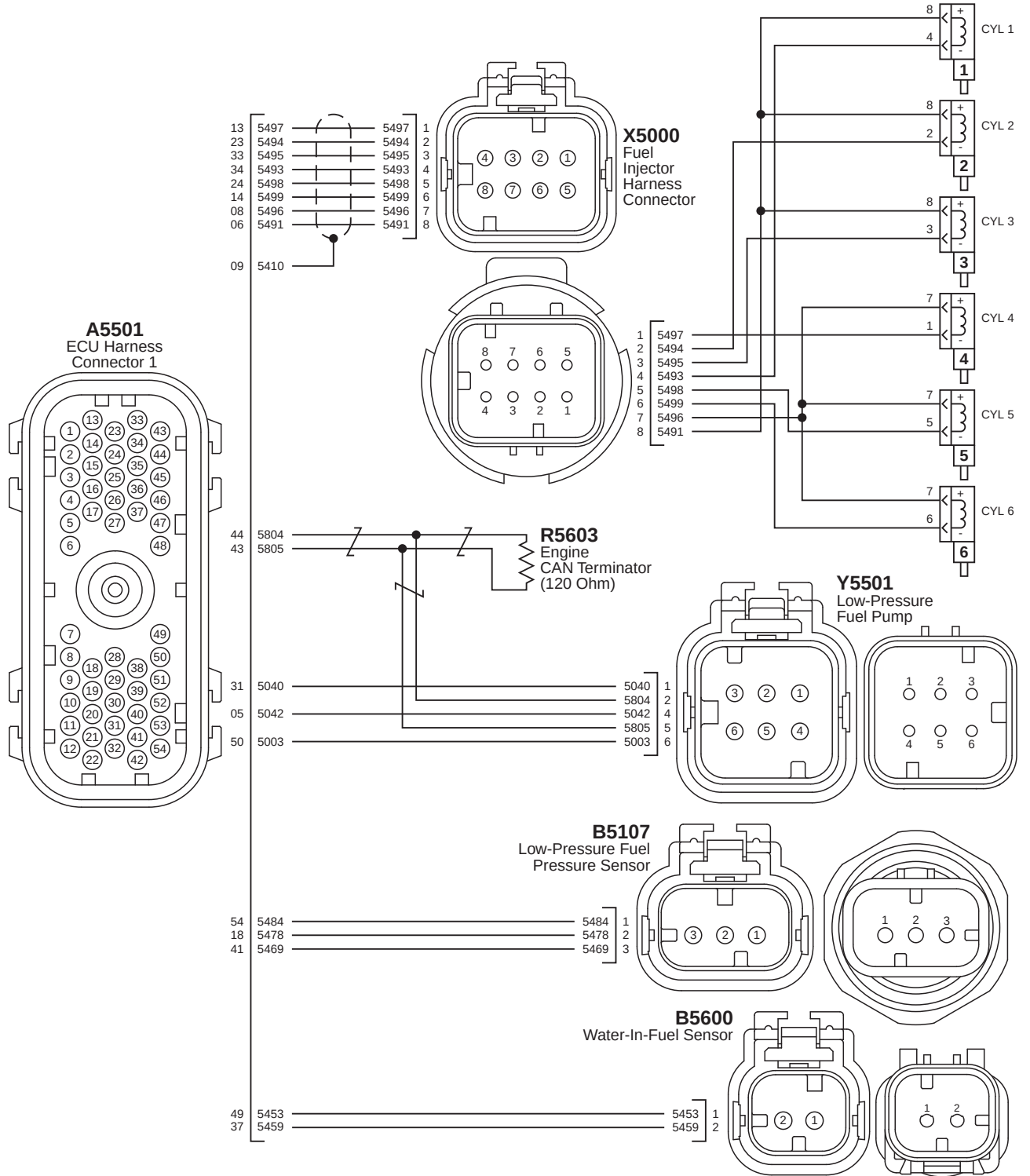
5. يمنع بتاتا توصيل أرضي اللحام بخافض اهتزاز علبة الكرنك أو القرص، عجلة الموازنة، أو أي مكونات نقل الحركة. تأكد أن بيليات المحرك لا تقع على مسار الأرضي، وإلا فسوف يتم إتلاف البيليات.

4. صل أرضي ماكينة اللحام بنفس القطعة التي تقع فيها نقطة اللحام وتأكد أن وحدة التحكم بالمحرك ECU أو المكونات الإلكترونية الأخرى لا تقع في ممر التيار الأرضي.

TS953—UN—15MAY90

OUOD002,000016B-04-01SEP10-1/1

مخططات تصميم أسلاك المحرك



RG27898—UN—24FEB16

A5501-09 — 5410 أسود] درع الأسلاك
A5501-13 — 5497 بنفسجي] نبض الحاقن
 رقم 4

A5501-06 — 5491 بني] كهرياء الحاقن
 رقم 4 ورقم 5 ورقم 6
A5501-08 — 5496 أزرق] كهرياء البخاخ
 رقم 1، ورقم 2، ورقم 3

A5501-05 — 5042 أحمر] كهرياء بدون
 قاطع لمضخة الوقود بالضغط
 المنخفض

A5501 — وصلة كهرياء وحدة التحكم بالمحرك
 رقم 1

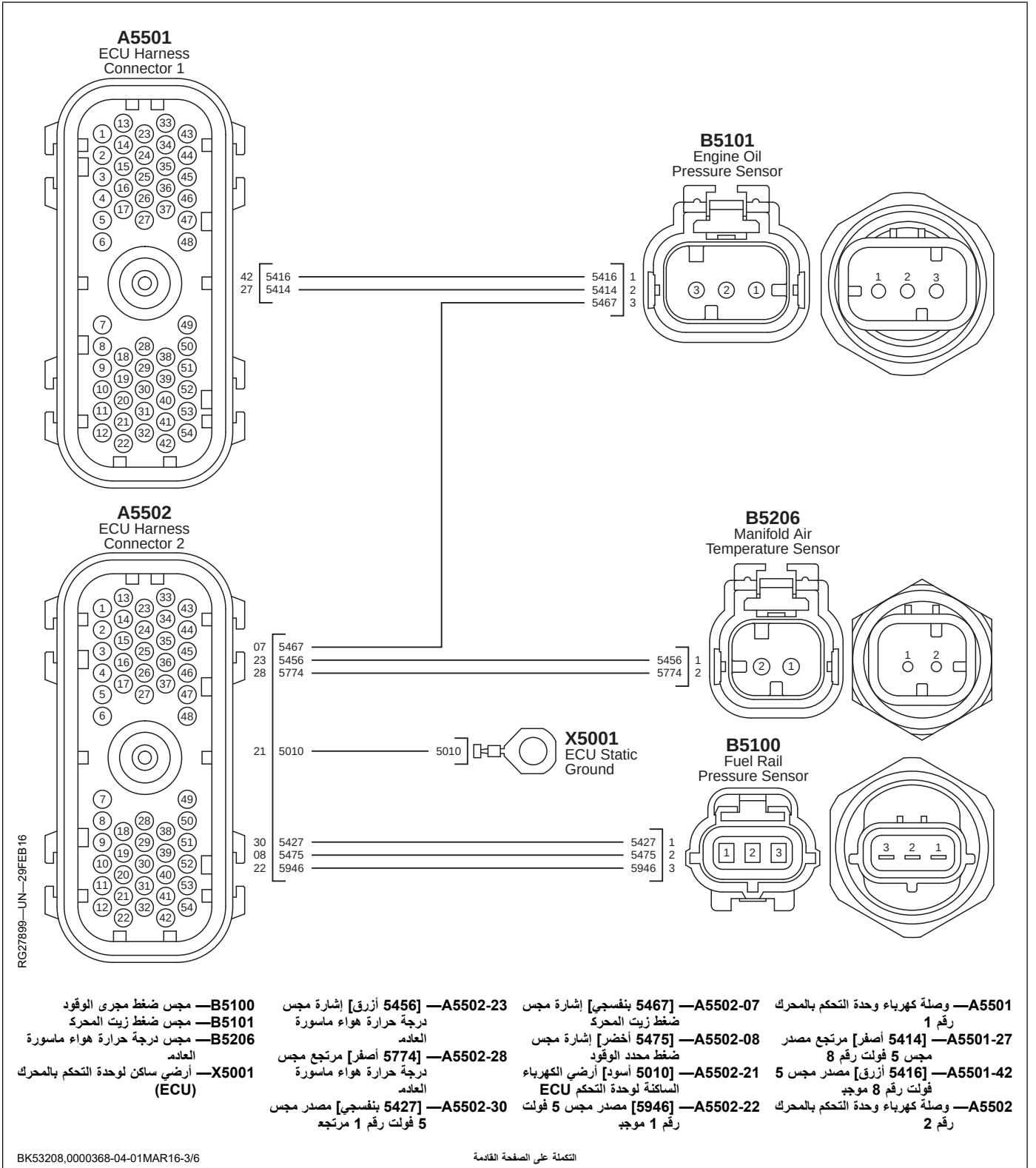
BK53208,0000368-04-01MAR16-1/6

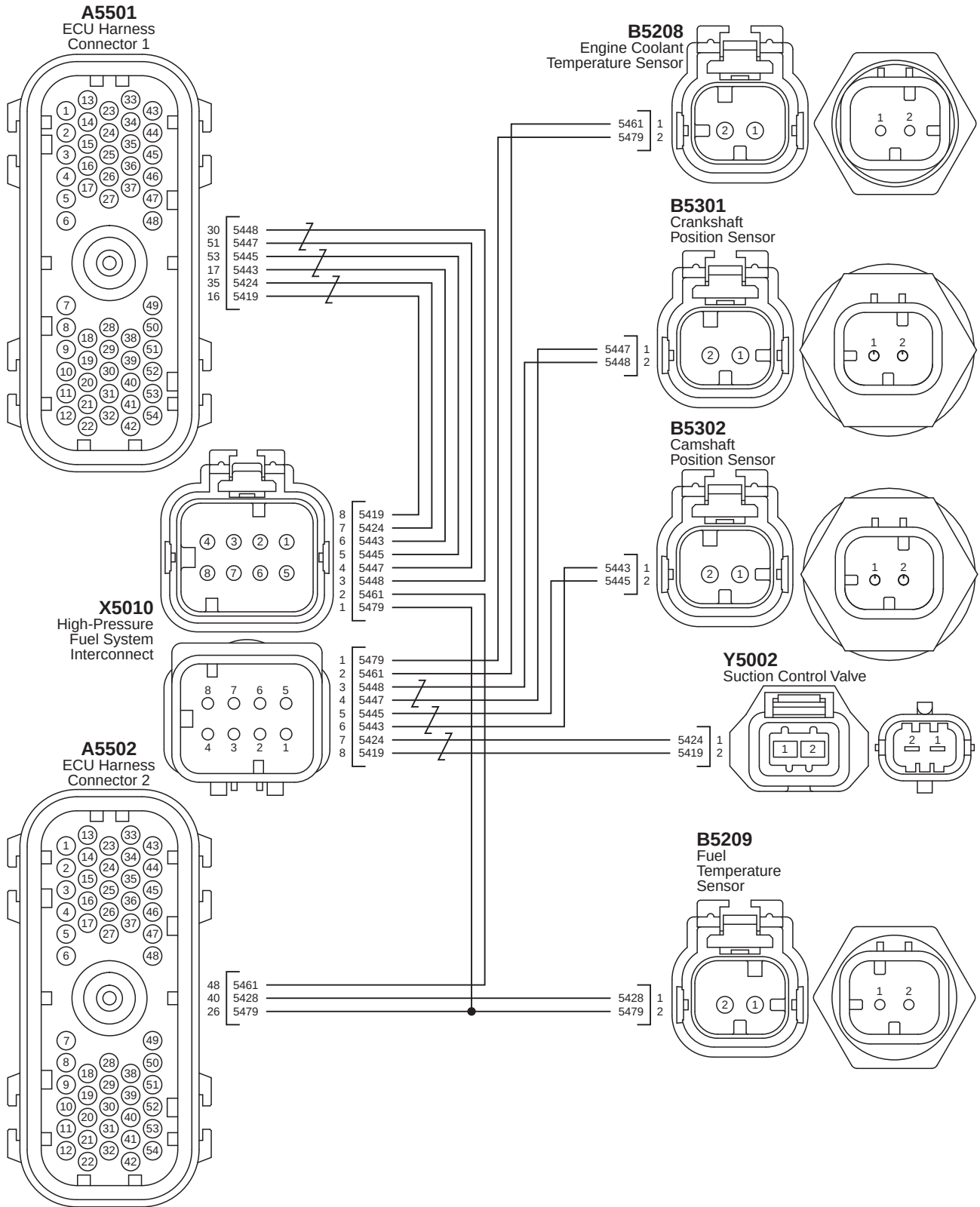
التكملة على الصفحة القادمة

المحدد النهائي لوصلة CAN في المحرك (120 أوم)	المحرك عالية	أخضر] نبض الحاقن	أبيض] نبض الحاقن
وصلة كهرباء بخاخ الوقود	برتقالي] إشارة مجس	برتقالي] نبض الحاقن	رمادي] مرتجع مصدر
مضخة الوقود بالضغط المنخفض	وجود ماء في الوقود	رقم 1	مجلس 5 فولت رقم 2
	إشارة كهرباء	أبيض] عائد مجس	أصفر] نبض الحاقن
	مضخة الوقود بالضغط المنخفض	اكتشاف وجود ماء في الوقود	رقم 2
	مجلس 5	إشارة مجس	سكني] نبض الحاقن
	فولت رقم 2 موجب	ضغط الوقود بالضغط المنخفض	رقم 5
	مجلس ضغط الوقود بالضغط المنخفض	أخضر] وصلة CAN	أسود] مرتجع مضخة
	مجلس وجود ماء في الوقود	المحرك منخفضة	الوقود بالضغط المنخفض

BK53208,0000368-04-01MAR16-2/6

التكملة على الصفحة القادمة





RG27900—UN—24FEB16

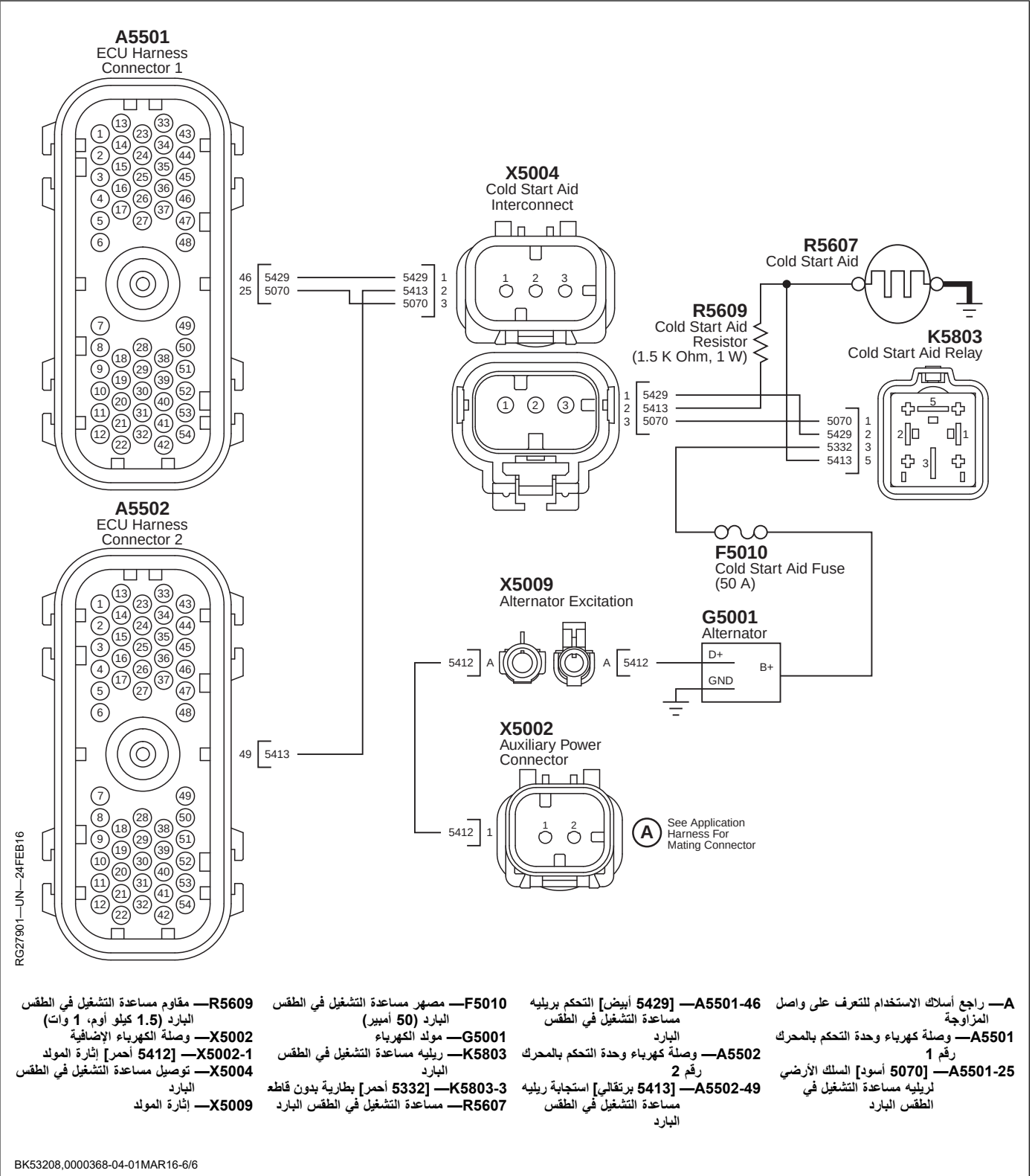
BK53208,0000368-04-01MAR16-4/6

التكملة على الصفحة القادمة

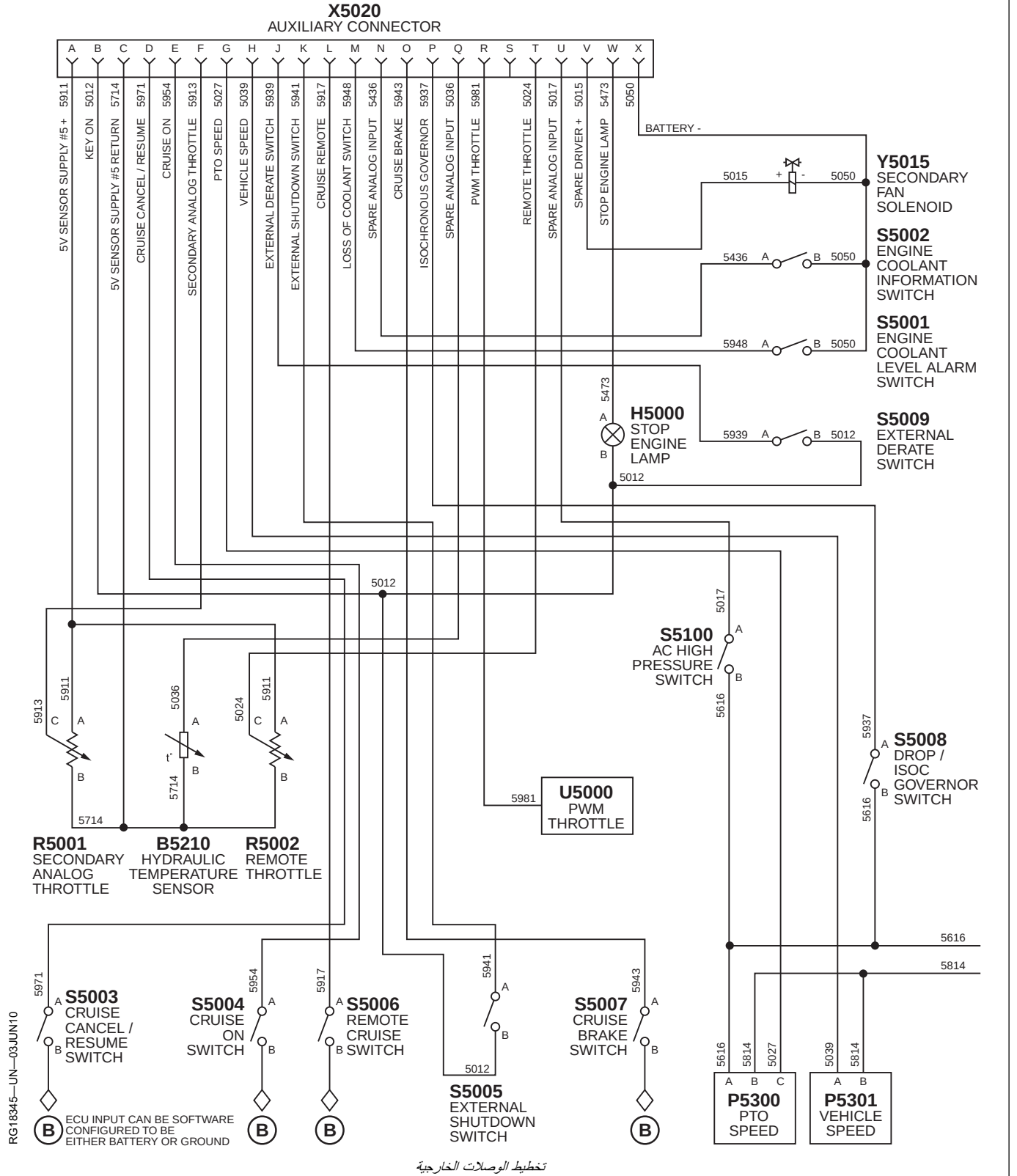
A5501 — وصلة كهرياء وحدة التحكم بالمحرك رقم 1	A5501-35 — [5424 أصفر] موجب دفع صمام التحكم بالشفط	A5502-26 — [5479] مرتجع المجس رقم 1	B5301 — مجس موضع عمود الكرنك
A5501-16 — [5419 أبيض] سالب دفع صمام التحكم بالشفط	A5501-51 — [5447 بنفسجي] إشارة مجس وضع عمود الكرنك	A5502-40 — [5428 رمادي] إشارة مجس درجة حرارة الوقود	B5302 — مجس وضع عمود الكامات
A5501-17 — [5443 برتقالي] مرتجع مجس وضع عمود الكامات	A5501-53 — [5445 أخضر] إشارة مجس وضع عمود الكامات	A5502-48 — [5461 بني] إشارة مجس درجة حرارة سائل تبريد المحرك	X5010 — توصيل نظام الوقود بالضغط العالي
A5501-30 — [5448 سكتي] مرتجع مجس وضع عمود الكرنك	A5502 — وصلة كهرياء وحدة التحكم بالمحرك رقم 2	B5208 — مجس درجة حرارة سائل تبريد المحرك	Y5002 — صمام التحكم بالشفط
		B5209 — مجس درجة حرارة الوقود	

BK53208,0000368-04-01MAR16-5/6

التكملة على الصفحة القادمة



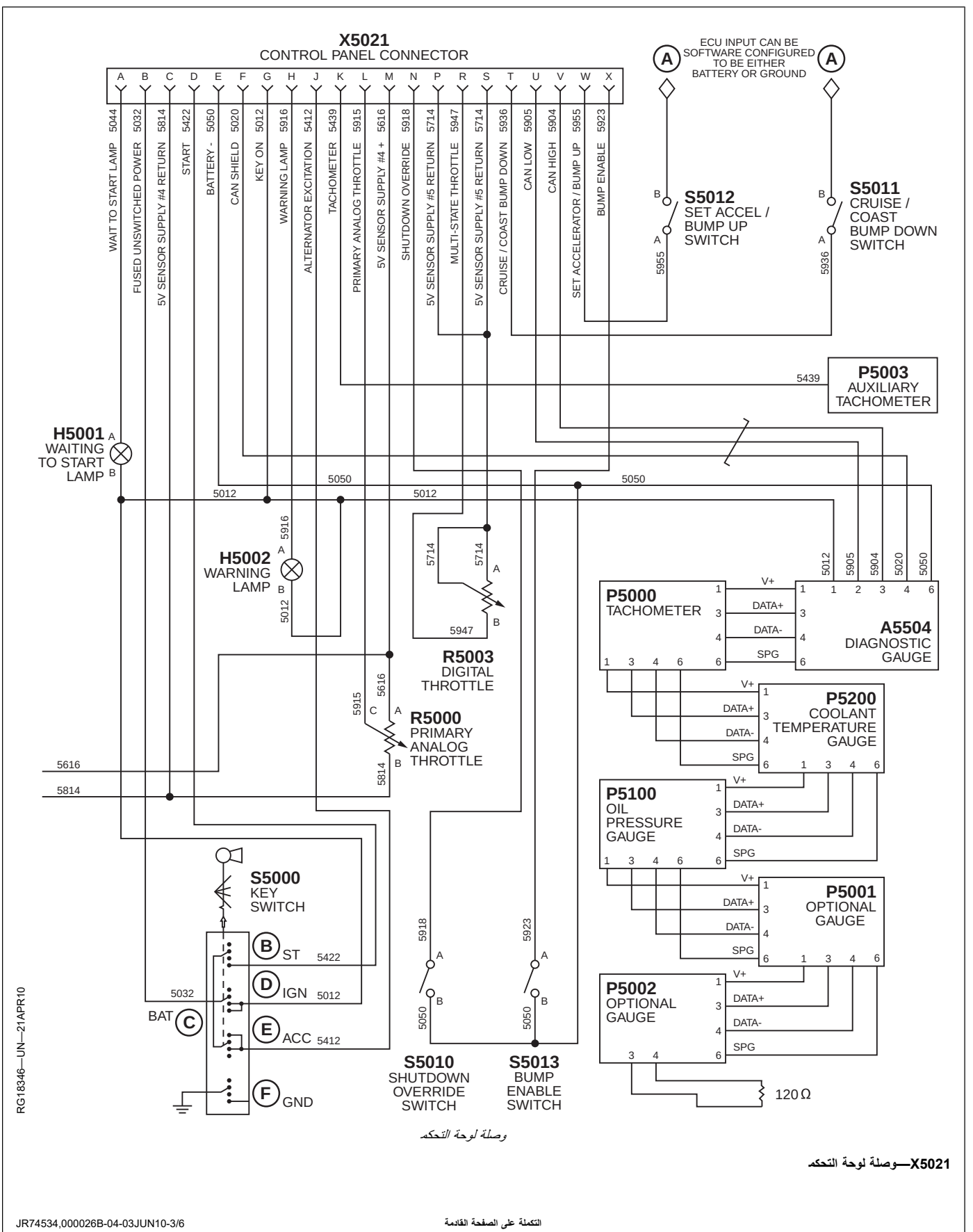
رسم أسلاك لوحة التحكم



JR74534.000026B-04-03JUN10-1/6

التكملة على الصفحة القادمة

5943—مكبح منظم السرعة	5012—المفتاح مفتوح	S5008—كبسة منظم الخفض/المتزامن	X5020—وصلة خارجية
5937—منظم متزامن	5714—راجع مصدر مجس 5 فولت رقم 5	S5003—كبسة إلغاء / متابعة منظم السرعة	Y5015—ملف المروحة الثانوي
5036—مدخل عادي احتياطي	5971—منظم السرعة إلغاء / متابعة	S5004—كبسة تشغيل منظم السرعة	S5002—كبسة معلومات سائل تبريد المحرك
5981—وقوف PWM	5954—تشغيل منظم السرعة	S5006—كبسة منظم السرعة عن بعد	S5001—كبسة إنذار مستوى سائل تبريد المحرك
5024—وقوف عن بعد	5913—الوقوف اليدوي الثانوي	S5005—كبسة الإطفاء الخارجية	S5009—كبسة التقليل الخارجية
5017—مدخل عادي احتياطي	5027—سرعة عمود نقل الحركة الدورانية	S5007—كبسة مكبح منظم السرعة	H5000—لمبة أوقف المحرك
5015—دافع احتياطي موجب	5039—سرعة المركبة	P5300—سرعة عمود نقل الحركة الدورانية	R5001—الوقوف اليدوي الثانوي
5473—لمبة أوقف المحرك	5939—كبسة التقليل الخارجية	P5301—سرعة المركبة	B5210—مجس درجة حرارة الهيدروليك
5050—البطارية	5941—كبسة الإطفاء الخارجية	A circled—من الممكن ضبط مدخل وحدة التحكم بالمحرك بواسطة البرمجة لكي تكون إما بطارية أو أرضي	R5002—وقوف عن بعد
	5917—تحكم بمنظم السرعة عن بعد	5911—مصدر مجس 5 فولت رقم 5 موجب	U5000—وقوف PWM
	5948—كبسة فقدان سائل التبريد		S5100—كبسة ضغط المكيف عالي
	5436—مدخل عادي احتياطي		



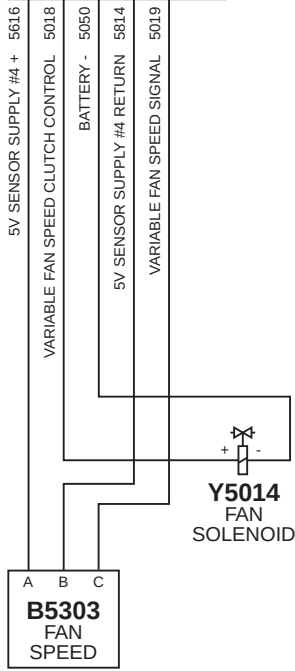
5918—تجاهل الإطفاء	5044—لمبة انتظر قبل التشغيل	P5200—عدد درجة حرارة سائل التبريد	A circled—من الممكن ضبط مدخل وحدة التحكم بالمحرك بواسطة البرمجة لكي تكون إما بطارية أو أرضي
5714—راجع مصدر مجس 5 فولت رقم 5	5032—كهرياء بدون قاطع مع مصهر	P5100—عدد ضغط الزيت	S5012—كبسة ضبط المعجل / التبطين
5947—خائق متعدد الأوضاع	5814—راجع مصدر مجس 5 فولت رقم 4	P5001—عدد اختياري	S5011—كبسة تبطين منظم السرعة للأسفل
5714—راجع مصدر مجس 5 فولت رقم 5	5422—تشغيل	P5002—عدد اختياري	P5003—عدد سرعة دوران المحرك الخارجية
5936—تبطين منظم السرعة للأسفل	5050—البطارية	S5000—المفتاح الرئيسي	H5001—لمبة الانتظار قبل التشغيل
5905—CAN منخفض	5020—درع CAN	B circled—موضع التشغيل	H5002—لمبة التحذير
5904—CAN مرتفع	5012—المفتاح مفتوح	D circled—موضع الإشعال	R5003—وقوف رقمي
5955—ضبط المعجل / التبطين للأعلى	5916—لمبة التحذير	C circled—موضع البطارية تعمل	R5000—الوقود اليدوي الرئيسي
5923—التبطين يعمل	5412—إثارة المولد	E circled—موضع الملحقات	P5000—عدد الدوران
	5439—عدد الدوران	F circled—أرضي	A5504—عدد التشخيص
	5915—الوقود اليدوي الرئيسي	S5010—كبسة تجاهل الإطفاء	
	5616—مصدر مجس 5 فولت رقم 4 موجب	S5013—كبسة تشغيل التبطين	

JR74534,000026B-04-03JUN10-4/6

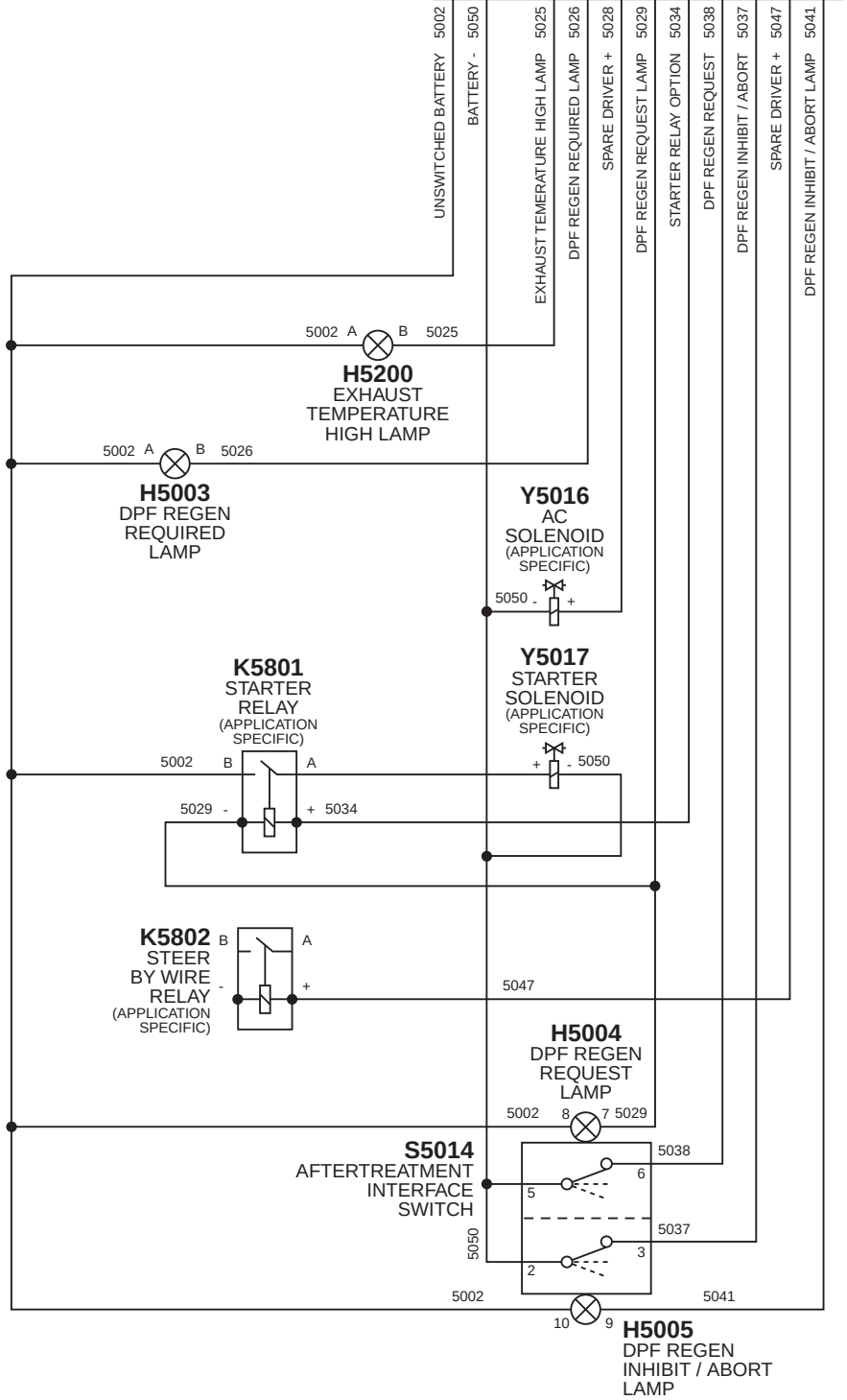
التكملة على الصفحة القادمة

Y5005
 VARIABLE SPEED FAN

A	B	C	D	E	F
---	---	---	---	---	---


X5022
 REGENERATION CONNECTOR

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----



رسم وصلة المروحة والتجديد

 5050 —البطارية
 5814 —مصدر مجس 5 فولت رقم 4

 5018 —جهاز التحكم واصل مروحة السرعة
 المتغيرة

 B5303 —سرعة المروحة
 5616 —مصدر مجس 5 فولت رقم 4 موجب

 Y5005 —مروحة السرعة المتغيرة
 T5014 —ملف المروحة

RG18347—UN—21APR10

JR74534,000026B-04-03JUN10-5/6

التكملة على الصفحة القادمة

5019—إشارة سرعة المروحة المتغيرة	K5802—ريليه التوجيه بواسطة السلك - تحديد الاستعمالات	5025—لمبة درجة حرارة العادم مرتفعة	5037—منع تجديد مصفاة جزيئات السولار / الإلغاء
X5022—وصلة تجديد	H5004—لمبة طلب تجديد مصفاة جزيئات السولار	5026—لمبة ضرورة تجديد مصفاة جزيئات السولار	5047—دافع احتياطي موجب
H5200—لمبة درجة حرارة العادم مرتفعة	S5014—كبسة سطح المعالجة اللاحقة	5028—دافع احتياطي موجب	5041—منع تجديد مصفاة جزيئات السولار / لمبة الإلغاء
H5003—لمبة ضرورة تجديد مصفاة جزيئات السولار	H5005—منع تجديد مصفاة جزيئات السولار / لمبة الإلغاء	5029—لمبة طلب تجديد مصفاة جزيئات السولار	
Y5016—ملف المكيف - تحديد الاستعمالات	5002—بطارية بدون قاطع	5034—اختيار ريليه التشغيل	
K5801—ريليه المشغل - تحديد الاستعمالات		5038—طلب تجديد مصفاة جزيئات السولار	
Y5017—ملف المشغل - تحديد الاستعمالات			

JR74534,000026B-04-03JUN10-6/6

التخزين

تعليمات تخزين المحرك

- مهم: الاعتبارات الخاصة يتعين أن تكون لها الأولوية في التخزين عند استعمال وقود الديزل الحيوي. انظر وقود الديزل الحيوي في جزء الوقود، مواد التشحيم وسائل التبريد.
1. يمكن تخزين محركات John Deere في العراء لمدة أقصاها ثلاثة أشهر بدون اتخاذ احتياطات خاصة بذلك. لا ينصح بالتخزين في الخارج بدون تغطية مضادة للماء.
2. يمكن تخزين محركات John Deere في حاويات السفن البحرية لمدة أقصاها ثلاثة أشهر بدون اتخاذ احتياطات خاصة بذلك.
3. يمكن تخزين محركات John Deere في الداخل، لمدة أقصاها ستة أشهر بدون اتخاذ احتياطات خاصة بذلك.
4. محركات John Deere التي يراد تخزينها لمدة أطول من ستة أشهر، **يجب** إعدادها للتخزين. انظر تحضير المحرك للتخزين لفترة طويلة، لاحقاً في جزء التخزين.

OURGP12,00000DF-04-04FEB15-1/1

تحضير المحرك للتخزين لفترة طويلة

- مهم: في أي وقت لا يستخدم فيه المحرك لمدة تزيد عن ستة أشهر، التعليمات التالية لتخزينه وإعادة استعماله تساعد على تخفيف الصدأ والتآكل.
- مهم: لا ينصح بالتخزين لفترة طويلة عند استعمال وقود الديزل الحيوي. لغرض التخزين لفترة تزيد عن عام واحد، فاحرص على استخدام وقود هيدروكربوني مستقيم.
- إذا دعت الضرورة إلى استخدام وقود الديزل الحيوي فينصح ألا تتجاوز نسبة المزج قيمة **B7** ويتعين أن يتم استخدام مثبت وقود عالي الجودة. لا يتعين أن تتجاوز فترة التخزين مدة عام واحد.
- للحصول على مزيد من المعلومات انظر وقود الديزل الحيوي في جزء الوقود، مواد التشحيم وسائل التبريد.
- ملاحظة: تحضيرات التخزين التالية تكون صالحة لتخزين المحرك لمدة طويلة تكفي إلى عام كامل. بعد ذلك يجب تشغيل المحرك، حتى يسخن ويُعاد تحضيره لفترة تخزين ممتدة.
1. قم بتغيير زيت المحرك واستبدل المرشح. الزيت المستعمل لا يوفر الحماية الكافية. قم بإضافة 30 مللي ليتر من زيت ممانعة الصدأ لعلبة كرنك المحرك، مع كل 1 لتر من زيت المحرك، أو 1 أونصة من زيت ممانعة الصدأ لكل 1 كوارتر من زيت المحرك. يجب أن يكون زيت ممانعة الصدأ من الزيوت SAE 10 وات به 4%-1% مورفولين أو ما يعادله لتثبيط تكون الصدأ من البخار، مثل زيت NOX RUST VCI-10، من شركة دويرت للمواد الكيميائية، المحدودة.
2. استبدل منظم الهواء.

OUOD006,00000FC-04-08MAY25-1/2

التكملة على الصفحة القادمة

RG35531—UN—22MAR22



RG35532—UN—22MAR22



تأثيرات تخزين سائل التبريد لفترة طويلة — أكثر من سنة

تغطيته بشادر مضاد للماء أو أي غطاء مناسب واستعمل شريط تلصيق مضاد للماء.

OUOD006,00000FC-04-08MAY25-2/2

مهم: تجنب تلف مكونات نظام تبريد المحرك. يجب تفريغ نظام تبريد المحرك، وشطفه، وإعادة تعبئته للتخزين لفترة طويلة تزيد عن عام واحد.

3. لا يكون تفريغ وشطف نظام التبريد ضروريًا عند تخزين المحرك لفترة تقل عن عام واحد. على كل حال، للتخزين لمدة عام أو أكثر، من المفروض تفريغ نظام التبريد، شطفه بالماء، وملئه من جديد. املاءه بسائل التبريد المطلوب. انظر سائل تبريد محرك السولار (المحرك مع بطانات اسطوانة القمصان الرطبة) في الجزء الخاص بأنواع الوقود والمشحومات ومواد التبريد.

4. قم بتجهيز محلول من وقود السولار وزيت ممانعة الصدأ في وعاء مؤقت، وقم بإضافة 78 مللي ليتر من زيت ممانعة الصدأ مع كل 1 لتر من وقود السولار، أو 10 أونصة من زيت ممانعة الصدأ لكل 1 جالون من وقود السولار.

5. قم بإزالة أية مواسير وسدادات موجودة إذا تطلب الأمر ذلك. قم بتمرير أنبوب مؤقت من الوعاء المؤقت إلى منفذ سحب وقود المحرك قبل فلاتر الوقود، وأنبوب آخر مؤقت من دورة مرتجع الوقود إلى الوعاء المؤقت، وبهذه الطريقة فإنه يمكن أن يتم تدوير محلول زيت ممانعة الصدأ عبر نظام الحقن أثناء التدوير.

مهم: لا تترك المشغل يدور أكثر من 30 ثانية في المرة الواحدة. انتظر 2 دقيقتين على الأقل حتى يبرد المشغل قبل أن تبدأ التشغيل من جديد.

6. قم بتدوير المحرك عدة مرات بواسطة مبدئي الحركة. لا تترك المحرك يبدأ دورانه. هذا سوف يسمح لمحلول زيت ممانعة الصدأ بالدوران في النظام.

للحصول على الإجراء الصحيح لتطبيقك، يُرجى التواصل مع وكيل John Deere المحلي، أو موزع المحرك، أو أي مزود خدمة آخر.

7. فك الخطوط المؤقتة التي تم تركيبها في الخطوة رقم 5، وأعد تركيب أي خط تم فكه أو سداده تم فكها.

8. أرخي (أو فك) قشاطر المروحة/المولد واحتفظ به.

9. أزل البطاريات ونظفها. خزنها في مكان بارد وجاف وحافظ عليها مشحونة.

10. افصل القابض لأي أعمدة دفع.

11. نظّف المحرك من الخارج بماء خالي من الأملاح وقم بطلاء أي خدش أو أي مكان غير مطلي بطلاء عالي الجودة.

12. قم بتغطية جميع الأسطح المعدنية بشحم أو مادة مانعة للصدأ إذا لم يمكن دهانها.

13. أحكم إغلاق جميع فتحات الماكينة بواسطة أكياس بلاستيكية وشريط لاصق. أحكم إغلاق جميع فتحات الماكينة بواسطة أكياس بلاستيكية وشريط لاصق.

14. أوقف الماكينة في مكان جاف محمي. إذا لزم تخزين المحرك في الخارج، يجب

تحريك المحرك من التخزين لفترة طويلة

- ارجع إلى الجزء المناسب للحصول على الخدمات التفصيلية المدرجة أدناه أو اتصل بوكيل John Deere المحلي أو موزع المحركات أو أي موفر خدمة آخر لإجراء الخدمات المناسبة.
1. أزل جميع أغطية الحماية من المحرك. افتح جميع الفتحات في المحرك وأزل الأغطية عن النظام الكهربائي.
 2. أخرج البطارية من التخزين. ركب البطارية (مشحونة بالكامل) وقم بتوصيل الأقطاب.
 3. ركب قشاطر المروحة/المولد، إذا كان مفكوكا.
 4. املأ خزان الوقود.
 5. قم بجميع فحوصات ما قبل التشغيل المحددة. (انظر فحوصات ما قبل التشغيل اليومية في جزء التشحيم والصيانة /يوميًا.)
- مهم:** لا تترك المشغل يدور أكثر من 30 ثانية في المرة الواحدة. انتظر 2 دقيقتين على الأقل حتى يبرد المشغل قبل أن تبدأ التشغيل من جديد.
6. دور المحرك لمدة 20 ثانية مع المشغل (و لا تدع المحرك يشتغل). انتظر دقيقتين وأدر المحرك لمدة 20 ثانية إضافية لتتأكد من أن أسطح المحمل قد تم تشحيمها بشكل كاف.
 7. شغل المحرك ودعه يلف بدون حمل لبضعة دقائق. سخن بحذر وافحص جميع الأنظمة قبل أن تضع المحرك تحت الحمل.
 8. في اليوم الأول من العمل بعد التخزين، افحص المحرك عن وجود تسريب وافحص جميع العدادات من حيث العمل بشكل صحيح.
- ملاحظة: إذا كنت تستعمل مزيج سولار بيولوجي بعد التخزين لفترة طويلة، فقد تزداد سرعة انسداد مصفاة الوقود.

OUOD006,00000FD-04-15MAY25-1/1

المواصفات

مواصفات المحركات الأصلية التصنيع OEM العامة

الموضوع	6068 أعلى وأدنى من 130 كيلو واط
عدد السلندرات	6
تقدير	106 ملم (4.2 بوصة)
الشوط	127 ملم (5.0 بوصة)
سعة	6.8 لتر (415 بوصة مكعب)
نسبة الانضغاط	17.2:1
سحب الهواء	تبريد ملحق هواء-إلى-هواء، بالشاحن التوربيني
ترتيب اشتعال المحرك	1-5-3-6-2-4
الصمامات لكل سلندر	2 شفت 2 عادم
فراغ الصمام (بارد) صمامات الشفت	0.46 ملم (0.018 بوصة)
صمامات العادم	0.53 ملم (0.021 بوصة)
أقصى ضغط للمحرك	2 كيلو باسكال (0.02 بار) (0.29 رطل لكل بوصة مربعة)
أقصى ترنج دائري لماص الاهتزازات (رمز الاختيار 1322، 1321، 1320) عندما يتم قياسه عند قطر 140 ملم في ماص الاهتزازات.	1.0 ملم (0.039 بوصة)
قدرة البطارية (CCA) نظام 12 فولت (SAE رقم 4) نظام 24 فولت (SAE رقم 4) نظام 12 فولت (SAE رقم 3) نظام 24 فولت (SAE رقم 3)	950 CCA-625 950 CCA-500 1900 CCA-925 1400 CCA-625
تنظيم عدد الدوران (صناعي)	10% — 7
تنظيم عدد الدوران (مولد)	5%
درجة حرارة بداية فتح الترموستات	85°م (185°ف)
درجة حرارة فتح الترموستات الكامل	97°م (206°ف)
سعة سائل التبريد ^a	12.7 لتر (13.4 كوارت)
الضغط المنصوح به لغطاء المبرد	103-124 كيلو باسكال (15-18 رطل/بوصة مربع)
سعة تعبئة زيت علبة الكرنك	انظر "كميات تعبئة زيت علبة كرنك المحرك" لاحقاً في هذا الجزء.
ضغط الزيت عند السرعة الاسمية (2400 دورة في الدقيقة)، تحت الحمل الكامل مع الزيت 15W40 تم تسخينه إلى 105° م (220° ف)	400 كيلو باسكال (4.0 بار) (58 رطل/بوصة مربع)
ضغط الزيت عند السرعة الاسمية (2400 دورة في الدقيقة)، تحت الحمل الكامل مع الزيت 10W30 تم تسخينه إلى 105° م (220° ف)	360 كيلو باسكال (3.6 بار) (52 رطل/بوصة مربع)
ضغط الزيت عند سرعة دوران منخفضة (الأدنى)	100 كيلو باسكال (1.0 بار) (14.5 رطل لكل بوصة مربعة)
الطول	1123 ملم (44.2 بوصة)
العرض	604 ملم (23.8 بوصة)
الارتفاع	1084 ملم (42.7 بوصة)
الوزن	730 كجم (1609 رطل)

^a قد تختلف سعة سائل التبريد باختلاف استعمالات المحرك.

KW40574,0000003-04-02MAR16-1/1

قيم قدرة المحرك ومواصفات نظام الوقود

ملاحظة: مقدار الطاقة للمحركات العارية بدون تأثير على مروحة التبريد أو الملحقات ملاحظة: قيم سرعات المحرك المدرجة تكون مضبوطة مسبقاً حسب مواصفات المصنع. قد يتم إعادة تفسير السرعات البطيئة حسب متطلبات استعمال العربة المحدد. عد إلى دليل استعمال الماكينة لمعرفة سرعات المحرك المختلفة عن تلك التي تكون مسبقة الضبط من المصنع.

رموز اختيار نظام الوقود	رموز اختيار البرنامج الإلكتروني	الجهد الكهربائي للنظام	قيم القدرة عند السرعة الاسمية كيلوواط (حصان ميكانيكي)	عدد الدوران الاسمي (دورة/دقيقة)
16CB	72AR	12 فولت	250 (335)	1500
16CB	72AS	24 فولت	250 (335)	1500

KW40574,0000004-04-02MAR16-1/1

كميات تعبئة علبة كرنك المحرك

لتحديد رمز الاختيار لكمية تعبئة محرك بالزيت، عد إلى لوحة رمز اختيار المحرك المثبتة على غطاء ذراع الاهتزاز. الرقمين الأولين من الرمز (19) تحدد مجموعة اختيار وعاء الزيت. الرقمين الأخيرين لكل رمز تحدد وعاء الزيت المستعمل في المحرك الخاص بك.

الجدول التالي يحدد كميات تعبئة زيت علبة كرنك المحرك:

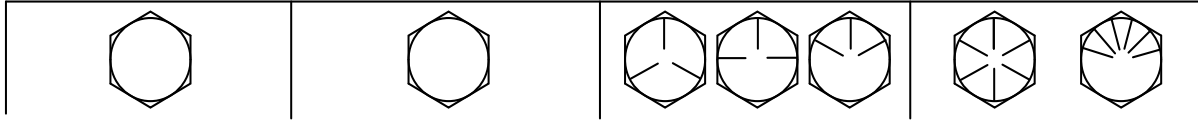
رمز (رموز) خيار وعاء الزيت	سعة زيت علبة الكرنك (ربيع) لتر
19CD	33 (35)

ملاحظة: قد تختلف سعة زيت علبة الكرنك قليلاً عن المقدار المذكور. املأ دائما علبة الكرنك حتى يكون مستوى الزيت بين العلامات المصلبة على سيخ العيار. "لا" تملأ زيادة عن اللازم.

KW40574,0000005-04-02MAR16-1/1

قيم عزم شد البراغي والصواميل حسب نظام البوصة

TS1671—UN—01MAY03

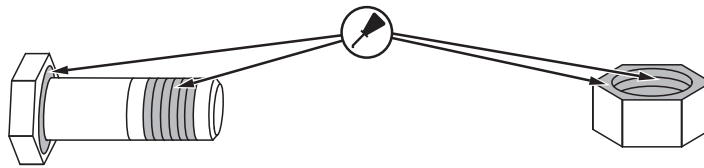


SAE درجات 8 أو 8.2				SAE درجات 5.1 أو 5.2				SAE الدرجة 2 ^b				SAE الدرجة 1 ^a				مقاس البراغي حجم صغير والكبيرة				
رأس سداسي ^c		رأس بحافة ^d		رأس سداسي ^c		رأس بحافة ^d		رأس سداسي ^c		رأس بحافة ^d		رأس سداسي ^c		رأس بحافة ^d						
رطل-بوصة	ن.م	رطل-بوصة	ن.م	رطل-بوصة	ن.م	رطل-بوصة	ن.م	رطل-بوصة	ن.م	رطل-بوصة	ن.م	رطل-بوصة	ن.م	رطل-بوصة	ن.م					
103	11.6	99.2	11.2	73.1	8.3	70.2	7.9	47.3	5.3	45.5	5.1	28.4	3.2	27.3	3.1	1/4				
رطل-قدم	ن.م	رطل-قدم	ن.م																	
17.5	23.7	16.4	22.2	149	16.8	139	15.7	96.2	10.9	90.2	10.2	57.7	6.5	54.1	6.1	5/16				
				رطل-قدم	ن.م	رطل-قدم	ن.م													
30.9	41.9	28.4	38.5	21.9	29.7	20.1	27.3	170	19.2	156	17.6	102	11.5	93.6	10.5	3/8				
								رطل-قدم	ن.م	رطل-قدم	ن.م									
49.3	66.8	44.7	60.6	34.9	47.3	31.7	43	22.6	30.6	20.5	27.8	163	18.4	148	16.7	7/16				
												رطل-قدم	ن.م	رطل-قدم	ن.م					
75.8	103	69.3	94	53.7	72.8	49.1	66.6	34.7	47	31.8	43.1	20.8	28.2	19.1	25.9	1/2				
109	148	98.5	134	77	104	69.8	94.6	49.8	67.5	45.1	61.1	29.9	40.5	27.1	36.7	9/16				
150	203	137	186	106	144	96.9	131	68.7	93.1	62.7	85	41.2	55.9	37.6	51	5/8				
263	357	240	325	186	252	170	230	121	164	110	149	72.3	98	66	89.5	3/4				
422	572	385	522	299	405	273	370	116	157	106	144	116	157	106	144	7/8				
634	860	579	785	449	609	410	556	174	236	159	216	174	236	159	216	1				
898	1218	819	1110	554	751	505	685	247	335	225	305	247	335	225	305	1/8-1				
1256	1703	1145	1552	775	1051	706	957	346	469	315	427	346	469	315	427	1/4-1				
1658	2248	1512	2050	1022	1386	932	1264	456	618	416	564	456	618	416	564	3/8-1				
2185	2962	1991	2699	1347	1826	1228	1665	601	815	548	743	601	815	548	743	1/2-1				

قيم العزم الاسمية المعطاة مخصصة للاستعمال العام فقط بدقة ربط العزم المفترضة 20%، مثل مفتاح عزم يدويًا. استبدل قطع التثبيت بقطع من نفس النخب أو جودة أعلى. عند استعمال قطع بجودة أعلى، لا تستعمل هذه القيم إذا كانت قيم أخرى في هذا الدليل معطاة لبراغي وصواميل معينة. صمولات القفل لقطع التثبيت من الفولاذ المقاوم للصدأ أو الصواميل على برغي على شكل حرف U، انظر قيم الشد للأجزاء المعنية.

- تأكد من أن سنون نظيفة.
- ضع طبقة رقيقة من Hy-GardTM أو زيت يعادل تحت الرأس وعلى أسنان المثبت، كما هو موضح في الصورة التالية.
- يتم المحافظة بمقدار الزيت لتقليل احتمال المصقة—تحذير—الهيدروليك في الثقوب المغلقة سبب الزيت الزائد.
- تبدأ تعتيق السن بالشكل الصحيح.

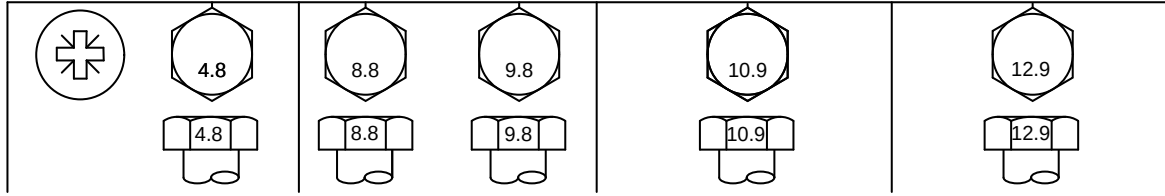
TS1741—UN—22MAY18



- ^a الدرجة 1 تستعمل للبراغي السداسية أكثر 6 بوصات (152 ملم) طويلة، ولجميع أنواع البراغي والناعمة بأي طول.
- ^b الدرجة 2 تستعمل للبراغي الحادة ذات السداسية (لبيت البراغي السداسية) طولها إلى حد 6 إنش (152 ملم) طويلة.
- ^c قيم رأس العمود السداسي تكون صالحة لرأس سداسي ISO 4014 و ISO 4017 ورأس به تجويف سداسي 4162 إنش ISO 4032 الصمولات السداسية.
- ^d تكون قيم الأعمدة لها حافة السداسية صالحة للمنتجات لها حافة السداسية ASME B18.2.3.9M أو ISO 4161 EN 1665.

DX,TORQ1-04-09MAY22-1/1

القيم المترية لشد البراغي والمسامير



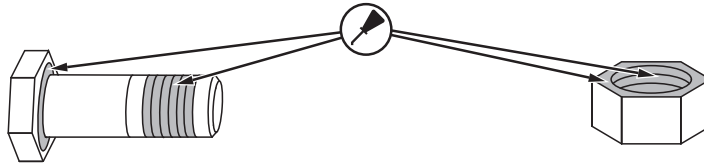
TS1742—UN—31MAY18

فئة 12.9		فئة 10.9		الفئة 9.8 أو 8.8		فئة 4.8		مقاس البرغي حجم صغير والكبيرة
رأس سداسية	رأس بحافة ^b	رأس سداسية	رأس بحافة ^b	رأس سداسية	رأس بحافة ^b	رأس سداسية	رأس بحافة ^b	
رطل-بوصة	ن.م	رطل-بوصة	ن.م	رطل-بوصة	ن.م	رطل-بوصة	ن.م	
112	12.6	102	11.5	95.6	10.8	86.7	9.8	M6
22.3	30.3	20.5	27.8	19.1	25.9	17.6	23.8	M8
44.3	60	40.6	55	37.6	51	34.5	46.8	M10
77.4	105	70.1	95	65.6	89	59.7	81	M12
122	165	111	150	104	141	94.4	128	M14
190	257	171	232	162	219	146	198	M16
263	356	245	322	224	304	203	275	M18
370	501	334	453	316	428	285	387	M20
497	674	448	608	425	576	384	520	M22
637	864	575	780	544	738	491	666	M24
932	1263	840	1139	797	1080	718	973	M27
1265	1715	1145	1553	1081	1466	979	1327	M30
1714	2324	1543	2092	1465	1986	1319	1788	M33
2199	2982	1988	2695	1879	2548	1699	2303	M36

قيم العزم الاسمية المعطاة مخصصة للاستعمال العام فقط بدقة ربط العزم المفترضة 20%، مثل مفتاح عزم يدويًا. استبدل قطع التثبيت بقطع من نفس النخب أو جودة أعلى. عند استعمال قطع بجودة أعلى، لا تستعمل هذه القيم إذا كانت قيم أخرى في هذا الدليل معطاة لبراغي وصواميل معينة. صمولات الفلل لقطع التثبيت من الفولاذ المقاوم للصدأ أو الصواميل على برغي على شكل حرف U، انظر قيم الشد للأجزاء المعنية.

- تأكد من أن سنون نظيفة.
- ضع طبقة رقيقة من Hy-GardTM أو زيت يعادل تحت الرأس وعلى أسنان المثبت، كما هو موضح في الصورة التالية.
- يتم المحافظة بمقدار الزيت تقليل احتمال المصق—تحذير—الهيدروليك في الثقوب المغلقة بسبب الزيت الزائد.
- تبدأ تشييق السن بالشكل الصحيح.

TS1741—UN—22MAY18



^a قيم رأس العمود السداسي تكون صالحة لرأس سداسي ISO 4014 و ISO 4017 ورأس به تجريف سداسي 4162 إنيزو ISO 4032 الصمولات السداسية.

^b تكون قيم الأعمدة لها حافة السداسية صالحة للمنتجات لها حافة السداسية ASME B18.2.3.9M أو ISO 4161 EN 1665.

DX,TORQ2-04-09MAY22-1/1

سجلات الصيانة والتشخيص

استعمال التشحيم وإثبات الصيانة

عد جزء التشحيم والصيانة المحدد لمعرفة طريقة الصيانة بالتفصيل.

1. حافظ على تسجيل عدد الساعات التي يعمل فيها المحرك مع مراقبة عدد ساعات العمل بانتظام.

2. تفحص تسجيلك بانتظام لمعرفة متى يلزم القيام بالصيانة للمحرك.

3. فم يعمل كل مهام الصيانة اللازمة في فترة الصيانة. اكتب عدد ساعات العمل (من تدوينك للصيانة) والتاريخ في الفراغ المخصص له. لتكميل قائمة كل المهام التي

يجب القيام بها وفترات الصيانة اللازمة، عد لجدول المرجع السريع بالقرب من مقدمة جزء التشحيم والصيانة.

مهم: نصائح مهام الصيانة المذكورة في هذا الدليل تصلح للملحقات المصنعة من قبل John Deere. اتبع نصائح صيانة الشركة المصنعة لصيانة المعدات التي تقاد بالمحرك والمصنعة من شركة غير John Deere.

RG.RG34710.5620-04-24AUG10-1/1

صيانة (قبل التشغيل) يوميا

- افحص مستوى زيت المحرك.
- افحص مستوى سائل التبريد.

- افحص طاسة ماء/مصفاة الوقود.
- افحص صمام تفريغ الغبار من منظف الهواء ومؤشر الانسداد، إذا كان موجودا.
- قم بالمعانة بالنظر بالجول حولها.

RG.RG34710.5621-04-24AUG10-1/1

صيانة 500 ساعة عمل/12 شهر

- قم بصيانة مطفأة الحريق.
- افحص حوامل المحرك.
- القيام بصيانة البطارية.
- غير زيت المحرك ومصفاة زيت المحرك.¹
- افحص نظام تهوية علبة الكرنك المفتوحة.
- افحص برابيح شطف هواء المحرك، الوصلات والنظام.
- غير مصفايات الوقود.

- افحص موتر القشاطر الأوتوماتيكي وانتهاء القشاطر.
- افحص توصيلة الكهرباء الأرضية للمحرك.
- افحص نظام التبريد.
- تحليل محلول سائل التبريد - أضف المواد الإضافية SCAs عند الضرورة.
- افحص نظام التبريد باختبار الضغط.
- افحص سرعات دوران المحرك.

[illegible]

¹ فترات الصيانة تتعلق بمحتوى وقود السولار من الكبريت، سعة وعاء الزيت و الزيت و المصفاة المستعملين. (انظر فترات صيانة زيت محرك السولار و المصفاة في جزء الوقود، مواد التشحيم وسائل التبريد).

JR74534.00002AD-04-24AUG10-1/1

صيانة 1500 ساعة عمل/24 شهر

- فحص خافض ذبذبات عمود الكرنك.

									الساعات
									التاريخ
									الساعات
									التاريخ
									الساعات
									التاريخ
									الساعات
									التاريخ
									الساعات
									التاريخ
									الساعات
									التاريخ
									الساعات
									التاريخ
									الساعات
									التاريخ
									الساعات
									التاريخ

AT89373,0000E91-04-20MAY21-1/1

صيانة 3000 ساعة عمل/36 شهر

- افحص واضبط خلوص الصمام.
- افحص محمد اهتزازات العمود المرفقي.
- اختبر شمعات الإشعال.

									الساعات
									التاريخ
									الساعات
									التاريخ
									الساعات
									التاريخ
									الساعات
									التاريخ
									الساعات
									التاريخ
									الساعات
									التاريخ
									الساعات
									التاريخ
									الساعات
									التاريخ
									الساعات
									التاريخ

JR74534,00002AE-04-20MAY21-1/1

صيانة 6000 ساعة عمل/72 شهر

- اشطف وأعد تعبئة نظام التبريد.
- اختبر الترموستات.

									الساعات
									التاريخ
									الساعات
									التاريخ
									الساعات
									التاريخ
									الساعات
									التاريخ
									الساعات
									التاريخ
									الساعات
									التاريخ
									الساعات
									التاريخ
									الساعات
									التاريخ
									الساعات
									التاريخ

ZE59858,000004A-04-12JUN13-1/1

الصيانة عند الحاجة

- أضف سائل التبريد.
- اعمل صيانة منظم الهواء.
- تنظيف مصفاة العادم.
- بدل الأقفلة المتعددة الأضلاع على شكل V.
- افحص المصهرات.
- افحص ضاغط الهواء (إذا كان موجودا).

									ساعة
									التاريخ
									ساعة
									التاريخ
									ساعة
									التاريخ
									ساعة
									التاريخ
									ساعة
									التاريخ
									ساعة
									التاريخ
									ساعة
									التاريخ
									ساعة
									التاريخ
									ساعة
									التاريخ

JR74534,00002AF-04-05JUN13-1/1

كفالة John Deere لاستعمالات صانع المعدات الأصلية OEM

نظرة عامة

يركز هذا الجزء على محركات John Deere التي يتم تسويقها في المنتجات المصنعة بواسطة شركات أخرى مختلفة عن John Deere أو شركات تابعة لها، وفي محركات استرجاع طاقة John Deere في جميع الاستعمالات. يتضح مما يلي أن الكفالة الأصلية تسري على المحركات التي تم توريدها إلى مشتري التجزئة في 1 مايو/أيار 2010 أو بعد ذلك. فيما يلي عرض للمعلومات الخاصة بالضمان وخدمة الصيانة.

ملاحظة: "John Deere" تعني أنظمة طاقة John Deere فيما يتعلق

بالمستخدمين في الولايات المتحدة، وشركة John Deere Canada

ULC فيما يتعلق بالمستخدمين في كندا، وDeere & Company أو

فروعها التابعة المسؤولة عن تصنيع معدات John Deere في البلدان

الأخرى في مقر إقامة المستخدم.

بادر بتسجيل المحرك عبر الإنترنت على الموقع <https://warrantyregistration.deere.com/WarrantyReg/web/WarrantyReg>.

عندما تكون خدمة الضمان ضرورية

تجد أقرب وكيل جاهز بقطع الغيار الأصلية والموظفين المدربين والمجهزين إذا اقتضت الحاجة إلى ذلك. إن لم يكن اتباع دليل استعمال السائق المرفق مع المحرك/الماكينة كافي لتصحيح مشكلة من مشاكل المحرك، اتصل بأقرب وكيل صيانة John Deere لطلب المساعدة. يمكن العثور على وكلاء صيانة المحرك المعتمدين على: <https://www.deere.com> أو <https://www.deere.ca> (انقر على "ابحث عن وكيل").

ملاحظة: عند طلب خدمة الضمان، يجب على المشتري الاستعداد لتقديم ما يُثبت أن المحرك في فترة الضمان.

المعلومات التالية تكون دائما ضرورية: رقم تسلسل المحرك، تاريخ التسليم، مالك المحرك، اسم ومكان الوكيل والشخص المحدد الذي تم التواصل معه، تاريخ التواصل، طبيعة مشكلة المحرك، ونتائج الاتصال بوكيل الصيانة.

نظرًا إلى أن الوكيل الذي يتم الاتصال به عادةً هو في النهاية من سيقدّم الصيانة المطلوبة، تكون المحافظة على علاقة المشتري بالوكيل على أساس الاحترام المتبادل من البداية مفيدة دائمًا.

إشعار الخصوصية

الخصوصية مهمة جدًا في John Deere. إننا نجمع، نستعمل ونكشف المعلومات الشخصية وفقًا لبيان خصوصية John Deere. على سبيل المثال نحن نجمع، نستخدم ونكشف المعلومات الشخصية لتقديم المنتجات والخدمات المطلوبة، وللتواصل مع العميل (تشمل الأمثلة على برامج تحسين المنتجات والضمان) ولتحقيق متطلبات القانون والسلامة؛ ولأغراض التسويق والدعاية. في بعض الأحيان، قد نسأل الشركات التابعة لنا في John Deere، الوكلاء، أو الشركاء التجاريين للقيام بأعمال بالنيابة عنا والتي تشمل معلومات شخصية. وللاطلاع على التفاصيل الكاملة

حول حقوق الخصوصية وللحصول على نسخة من بيان خصوصية John Deere، تفضّل زيارة موقعنا على الإنترنت <https://www.deere.com> أو <https://www.deere.ca>.

فترة الضمان

ما لم يُنص على خلاف ذلك كتابيًا، تُقدّم John Deere الضمان التالي لأول مشتري بالتجزئة وكل مشتري لاحق (إذا تم الشراء قبل انتهاء صلاحية الضمان المعمول به) لكل محرك جديد من محركات John Deere للطرق الوعرة يتم تسويقه كجزء من منتج تم تصنيعه من قبل شركة أخرى غير John Deere أو الشركات التابعة لها وعلى كل محرك John Deere مستخدم في تطبيق إعادة تشغيل الطرق الوعرة:

• 12 شهرًا، عدد ساعات الاستعمال غير محدود، أو

• 24 شهرًا وقبل الوصول إلى 2000 ساعة عمل

ملاحظة: في غياب عدد ساعات العمل، سوف يتم تحديد ساعات العمل على أساس 12 ساعة عمل في اليوم حسب التقويم.

تغطية الضمان

سيتم إصلاح أو استبدال جميع أجزاء ومكونات محركات John Deere التي تضمنها John Deere والتي تكون معيبة في المواد و/أو التصنيع كما تم تسليمها للمشتري أو التي تكون معيبة في المواد و/أو التصنيع، حسب اختيار John Deere، دون دفع رسوم على قطع الغيار أو عمالة إصلاح المحرك، بما في ذلك التكاليف المعقولة للعمالة لإزالة وإعادة تركيب الأجزاء أو المكونات غير الخاصة بالمحرك في المعدات التي تم تركيب المحرك فيها، وعند الحاجة، التكاليف المعقولة للعمالة لإزالة المحرك وإعادة تركيبه، إذا ظهر هذا العيب خلال فترة الضمان كما تم قياسها من تاريخ التسليم إلى أول مشتري بالتجزئة.

ضمان الانبعثات

تظهر ضمانات الانبعثات في دليل استعمال السائق، الذي يتم تزويده مع المحرك/الماكينة.

الحصول على خدمة الضمان

يجب إجراء خدمة الضمان بواسطة مركز صيانة محرك John Deere المحلي قبل انتهاء صلاحية الضمان. مركز صيانة John Deere المعتمد هو موزع محركات John Deere، وكيل صيانة محركات John Deere، أو وكيل معدات John Deere الذي يبيع أو يقوم بصيانة المعدات التي بها محرك من النوع الذي يُغطيه هذا الضمان. سوف تستخدم مراكز الصيانة المعتمدة قطع الغيار الجديدة أو التي أعيد تصنيعها فقط أو المكونات المجهزة أو المصرح بها من قبل John Deere.

يمكن العثور على مواقع الخدمة المعتمدة عن طريق استخدام مُحدد موقع الوكلاء على الرابط www.johndeere.com، أو عن طريق الاتصال برقم 1-800-JDENGINE (800-533-6446).

في وقت طلب خدمة الضمان، يجب أن يكون المشتري مستعدًا لتقديم دليل على تاريخ تسليم المحرك.

تدفع John Deere تعويض لمراكز الصيانة المعتمدة عن نفقات السفر المحدودة

أي تكاليف بسبب العمل بشكل إضافي يتم طلبه من قبل المشتري.

تكاليف نقل المحرك أو المعدات المركبة فيه من وإلى الموقع الذي يتم فيه إجراء خدمة الضمان، إذا كانت هذه التكاليف تزيد عن الحد الأقصى للمبلغ المستحق للدفع لموقع الخدمة في حال إجراء خدمة الضمان في موقع المحرك.

التكاليف المتكبدة في الوصول إلى المحرك؛ أي التغلب على الحواجز المادية مثل الجدران أو السياج أو الأرضيات أو الأسطح أو الهياكل المماثلة التي تعيق الوصول إلى المحرك، أو استخراج رافعات أو ما شابه ذلك، أو بناء منحدرات أو مصاعد أو هياكل واقية لإزالة المحرك وإعادة تركيبه.

تكاليف السفر العرضي بما في ذلك الوجبات والسكن وما شابه ذلك.

تكاليف مركز الصيانة اللازمة لحل أو لمحاولة حل مشاكل لا تخضع للضمان.

الخدمات التي يقوم بها طرف آخر غير وكيل خدمة محركات John Deere المعتمد، ما لم يشترط القانون ذلك.

الرسوم التي يتقاضاها الوكلاء لبدء تشغيل المحرك وفحصه الأولي، والتي تعتبرها John Deere غير ضرورية عند اتباع تعليمات التشغيل والصيانة المرفقة مع المحرك.

تكاليف خدمات الترجمة الفورية أو الترجمة التحريرية.

التنظيف الدوري لمرشح عادم الديزل.

لن تتحمل John Deere المسؤولية عن تكلفة تنظيف مرشح العادم أو مرشح جسيمات الديزل (DPF) إلا إذا:

- نتجت الحاجة إلى التنظيف عن تعطل جزء مشمول بضمان المنتج القياسي للمحرك أو الضمان الممتد للمحرك، أو
- المحرك موجود في كاليفورنيا والحاجة إلى التنظيف ناجمة عن عطل مشمول بلوائح الانبعاثات المعمول بها في مجلس موارد الهواء في كاليفورنيا CARB.

لا اعتراضات أو كفالة ضمنية

حيثما يسمح به القانون، لا تقدم John Deere أو أي شركة تابعة لها أي ضمانات أو كفالات أو شروط أو إقرارات أو وعود، صريحة أو ضمنية، شفوية أو مكتوبة، فيما يتعلق بعدم حدوث أي عيب أو جودة أو أداء محركاتها بخلاف تلك المنصوص عليها هنا، ولا تقدم أي ضمانات أو شروط ضمنية تتعلق بقبالية التسويق أو الملاءمة المنصوص عليها في القانون التجاري الموحد أو المطلوبة بموجب أي قانون لبيع البضائع أو أي قانون آخر. يشمل هذا الاستثناء شروط أساسية. لن يتحمل موزع محركات John Deere أو وكيل خدمة المحركات، أو وكيل معدات John Deere، أو John Deere أو أي شركة تابعة لشركة John Deere بأي حال من الأحوال المسؤولية عن الأضرار أو الأضرار العرضية أو التبعية بما في ذلك، على سبيل المثال لا الحصر، خسارة الأرباح، أو خسارة المحاصيل، أو استخراج معدات بديلة أو أي خسارة تجارية أخرى، أو الأضرار التي تلحق بالمعدات التي تم تركيب المحرك فيها أو الأضرار التي تلحق بالمشتري نتيجة للإخلال الأساسي بالعقد أو الإخلال بالشروط الأساسية، ما لم تكن هذه الأضرار أو الأضرار ناجمة عن الإهمال الجسيم أو الأفعال المتعمدة من الأطراف السابقة.

المتكبدة في إجراء إصلاحات خدمة الضمان في الاستخدامات غير التابعة لشركة John Deere عندما يتم السفر بالفعل. اتصل بوكيل الخدمة المحلي المعتمد لديك لمعرفة حدود تسديد تكاليف السفر الحالية. إذا كانت مسافة ومدة السفر أكبر مما تدفعه John Deere، سيقوم مركز الصيانة بحاسبة المشتري على فرق السعر.

سوف تستخدم مراكز الصيانة المعتمدة قطع الغيار الجديدة أو التي أعيد تصنيعها فقط أو المكونات المجهزة أو المصرح بها من قبل John Deere.

ملاحظة: تجد مواقع صيانة المحرك المعتمدة مدرجة على الإنترنت على الموقع

<https://www.deere.com> أو <https://www.deere.ca> (انقر

على "البحث عن وكيل").

في الوقت الذي يتم فيه طلب خدمة الضمان، يجب أن يكون المشتري جاهزًا لتقديم دليل على تاريخ تسليم المحرك.

تدفع John Deere تعويضًا لمراكز الصيانة المعتمدة عن نفقات السفر المحدودة المتكبدة في إجراء إصلاحات خدمة الضمان في الاستخدامات غير التابعة لشركة John Deere عندما يتم السفر بالفعل. الحد، اعتبارًا من تاريخ إصدار هذا الكتيب، يبلغ 400.00 دولار أمريكي (500.00 دولار أمريكي إذا كان المحرك بحري) أو ما يعادله. إذا كانت مسافة ومدة السفر أكبر مما تدفعه John Deere، سيقوم مركز الصيانة بحاسبة المشتري على فرق السعر.

استثناءات الضمان

لا تسري التزامات John Deere على المكونات والملحقات التي لم يتم تجهيزها أو تركيبها من قبل John Deere، ولا الأعطال الناجمة عن مثل هذه الأجزاء، إلا ما ينص عليه القانون.

مسؤوليات المشتري

تكاليف الصيانة الطبيعية والاستهلاك.

التنظيف الدوري لمرشح عادم الديزل.

عواقب الإهمال أو سوء الاستخدام أو الحوادث التي يتعرض لها المحرك، أو الاستخدام أو التركيب أو التخزين غير السليم للمحرك.

عواقب الخدمة التي يقوم بها شخص آخر غير الطرف المصرح له بأداء خدمة الضمان، إذا أثرت هذه الخدمة، وفقًا لتقدير John Deere، سلبًا على أداء المحرك أو موثوقيته.

عواقب أي تعديل أو تغيير في المحرك غير معتمد من John Deere، بما في ذلك، على سبيل المثال لا الحصر، التلاعب بأنظمة توصيل الوقود والهواء.

عواقب استخدام الوقود، أو مواد التشحيم أو سائل التبريد الذي لا يفي بالمتطلبات المدرجة في دليل استعمال السائق.

تأثيرات إهمال نظام التبريد كما يتضح في تجويف بطانة الأسطوانة أو الكتلة ("التنقر"، "التآكل"، "التحليل الكهربائي").

تحديد التعويض

يستخدمون محركات John Deere في منتجاتهم، لديهم التفاصيل. من الممكن كذلك الاتصال بشركة John Deere في الولايات المتحدة الأمريكية على فاكس رقم 1.309.749.0816، أو في أوروبا على الفاكس رقم 33.2.38.84.62.66.

كفالات العادم

تظهر كفالات العادم في دليل استعمال السائق المجهز بالمحرك/الماكينة. (تحذير: قد يلحق المستعمل غرامة مالية أو عقاب قانوني عند التلاعب أو تغيير أجزاء التحكم بالعادم حسب القانون المحلي). يمكن أيضًا الاتصال بشركة John Deere على رقم الفاكس في الولايات المتحدة الأمريكية 1-309-749-0816؛ أو في أوروبا على رقم الفاكس 33.2.38.84.62.66.

متطلبات الكفالة المحلية

سوف يقوم البائع بتقديم الكفالات اللازمة حسب القوانين المحلية.

الرموز الاختيارية (تكوين تصنيع المحرك)

عند الحاجة إلى قطع غيار للمحرك، سوف يحتاج وكيل خدمة John Deere المعتمد لمعرفة "الرموز الاختيارية" الخاصة بمحركك. قد يتلف ملصق الرموز الاختيارية الموجود على غطاء ذراع المحرك المتأرجح مع مرور الوقت. من خلال تسجيل الرموز المكونة من أربعة خانات عندما يكون المحرك جديدًا، وتخزين هذا الدليل في مكان يمكن العثور عليه عند الحاجة للأجزاء، سوف تضمن إجراء الصيانة وطلب الأجزاء بدقة، وبسرعة. انظر رموز خيارات المحرك في الجزء 01.

إذا كانت لديك أسئلة بخصوص رمز خيارات محركك، فسجل رقم تسلسل المحرك واتصل على 1-800-JDENGINE من الولايات المتحدة الأمريكية أو من كندا، أو على فاكس الولايات المتحدة الأمريكية رقم 1-309-749-0816 أو عبر البريد الإلكتروني diesel-us@johndeere.com، موضوع الاهتمام: إدارة الكفالة (Attention: Warranty Administration)؛ أو على فاكس أوروبا رقم 33.2.38.84.62.66، أو عبر الإيميل saranservice@johndeere.com.

تسجيل المحرك للحصول على الضمان

يلزم استكمال وتقديم استمارة تسجيل ضمان محرك John Deere (قم بنزع الصفحة الموجودة في هذا الدليل). لن ينكر John Deere خدمة الضمان لمحرك ما في فترة الضمان إن لم يتم تسجيل المحرك. على كل حال، تسجيل محركك سوف يؤكد لوكيل صيانتك أن المحرك ما يزال في فترة الكفالة.

أسهل طريقة لتسجيل محركك هي من خلال شبكة الانترنت. اذهب إلى وقع الانترنت <https://www.johndeere.com/enginewarranty> يمكنك استعمال الصفحة الموجودة في دليل الاستعمال هذا لجمع المعلومات اللازمة لتسجيل الكفالة.

ملاحظة: يجب أن تكون المعلومات المرفقة في الاستمارة مقروءة بشكل واضح!

يفضل استعمال آلة كتابية، ولكن يكون خط اليد الواضح مقبول أيضًا. ينبغي استخدام الحروف الأبجدية اللاتينية والأرقام "الكبيرة". على سبيل المثال: 1، 2، 3، 4 و A، B، C، D.

التعويضات الواردة في هذا الضمان هي تعويضات حصريّة للمشتري متعلقة بالأداء، أو أي خرق للضمان، الحالة أو الكفالة فيما يتعلق بمحركات John Deere الجديدة. في حالة فشل الضمان المذكور أعلاه في تصحيح مشكلات أداء المشتري الناجمة عن عيوب في التصنيع و/أو المواد، يقتصر التعويض الحصري للمشتري على أن تدفع John Deere مقابل الأضرار الفعلية مبلغًا لا يتجاوز التكلفة المستهلكة للمنتج.

لا يوجد ضمان للبناء

لا يقدم أي شخص أو أي جهة تختلف عن John Deere وتقوم ببيع محرك أو منتج مركب فيه المحرك أي ضمان أو كفالة صادرة عنها للمحرك المكفول لدى John Deere إلا إذا تم تسليم شهادة ضمان مكتوبة بشكل منفصل للمشتري تحدد ضمان المحرك تفيد بأن John Deere ليست ملزمة للمشتري. لا مصنعين المعدات الأصلية، موزعين المعدات أو المحرك، وكلاء المعدات أو المحرك ولا أي شخص آخر أو جهة أخرى، لها أي سلطة بتقديم أي اعتراضات أو وعود بالنيابة عن John Deere أو إجراء تعديل على بنود أو حدود هذه الكفالة بأي طريقة.

كفالة تبديل قطع الغيار

مكونات وقطع غيار John Deere و John Deere Reman (ما عدا المحركات المستبدلة) المركبة خلال صيانة كفالة المحرك تكون مكفولة لبقية فترة الكفالة المتبقية للمحرك أو لبند الكفالة الصالح لقطعة غيار الصيانة المركبة، أيهما أطول. استبدال المحرك التالف في فترة الكفالة بمحرك جديد أو محرك معاد تصنيعه يكون مكفول لمدة 90 يومًا أو حتى تنتهي فترة الكفالة المتبقية للمحرك الأصلي، أيهما أطول.

تحويل الكفالة

يمكن تحويل فترة الكفالة المتبقية للمحرك الأصلي والكفالة المتعلقة بالتحكم بالعادم لمالك لاحق للمحرك. يجب أن يتم استعمال كرت تحويل كفالة المحرك لإبلاغ التحويل لشركة John Deere. إذا لم تكن البطاقة متاحة، فاتصل بالوكيل الخاص بك أو قم ببساطة بإرسال المعلومات التالية لإدارة الكفالة JDPS في الموقع Diesel-US@JohnDeere.com.

1. رقم تسلسل المحرك الكامل المكون من 13 عددًا.
2. الاسم وعنوان البريد الإلكتروني للمشتري الأصلي.
3. تاريخ التوريد للمشتري الأصلي.
4. ساعات وقت التحويل.
5. تاريخ التحويل إلى المالك الجديد.
6. اسم المالك الجديد وعنوان بريده الإلكتروني.
7. طريقة استعمال المحرك/نظام الدفع، أي التجهيزات التي يقوم بتشغيلها، من خلال الشركة المصنعة والطراز.
8. التجهيزات التي يقوم بتشغيلها، من خلال الشركة المصنعة والطراز.

شراء تمديد كفالة

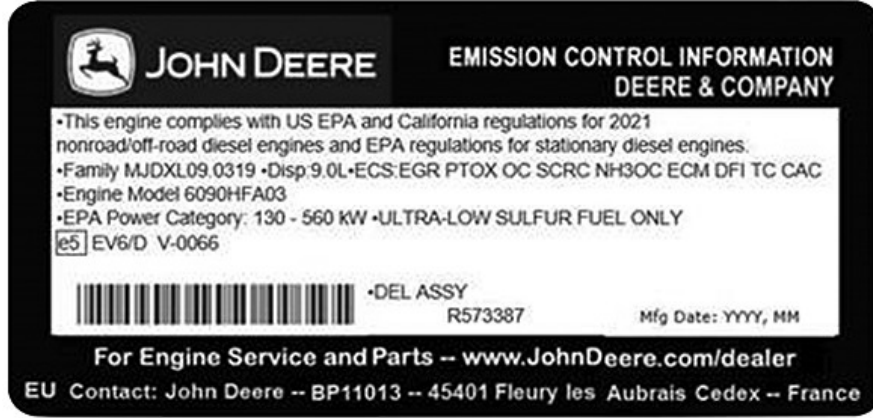
من الممكن شراء تمديد الكفالة لأغلب المحركات في العديد من المناطق في العالم. وكلاء معدات وموزعي محركات John Deere، وكلاء المصنعين الذين

يجب كتابة جميع المعلومات المطلوبة. يساهم الكثير منها في التقارير، بما في ذلك تلك Deere بالتواصل معه في حالة وجود أية أسئلة بخصوص التسجيل. يجب على المطلوبة من قبل الحكومات. المشتري التوقيع وتحرير التاريخ على الاستمارة.

تسجيل رقم هاتف المشتري أو عنوان بريده الإلكتروني يسمح لشركة John

CM22194,00011A1-04-21AUG25-4/4

ملصقات شهادة نظام التحكم بالعامد



ملصق انبعاثات المحرك

تشتمل ملصقة الانبعاثات على شهادة تنظيمية سنوية معمول بها من EPA الولايات المتحدة أو CARB. تحدد السنة التنظيمية بيان الضمان الذي ينطبق على المحرك. انظر "بيان ضمان التحكم في انبعاثات المحركات التي لا تسير على الطرق EPA-إشعال الضغط" و"بيان ضمان التحكم في انبعاثات المحركات التي لا تسير على الطرق CARB-إشعال الضغط". لمعرفة المزيد عن بيانات ضمان إضافية للسنة التنظيمية انظر موقع www.JohnDeere.com أو تواصل مع أقرب وكيل خدمة تابع لـ John Deere للمساعدة.

قوانين نظام (أنظمة) التحكم بالعامد

تمنع منظمة حماية البيئة في الولايات المتحدة (EPA) و/أو مؤسسة موارد الهواء بكاليفورنيا (CARB) إزالة أو تعطيل أي من المكونات أو عناصر من التصميم المركبة أو في المحرك/الجهاز المتعلقة بقوانين العادم المتعلقة بها أو بعد بيع وتسليم المحركات/الجهاز الإضافي للمشتري النهائي.

⚠ تنبيه: قد يلحق المستعمل أو التاجر غرامة مالية أو عقاب قانوني عند التلاعب أو تغيير أجزاء التحكم بالعامد حسب القانون المحلي.

ضمان العامد يصلح للمحركات التي تروج من قبل John Deere ومصدق من منظمة حماية البيئة في الولايات المتحدة (EPA) و/أو مؤسسة موارد الهواء بكاليفورنيا (CARB)، وتستعمل في الولايات المتحدة وكندا للمركبات التي لا تسير على الطرق العامة. إظهار شهادة العامد مثل هذه الموضحة تدل على أن المركبة قد صرح بها من قبل أحد هاتين المؤسستين. EPA و/أو CARB. ضمانات من منظمة حماية البيئة في الولايات المتحدة (EPA) ومؤسسة موارد الهواء بكاليفورنيا (CARB) تُصدر فقط للمحركات الجديدة التي لها شهادة ملحق للمحرك ومبيعة كما هو موضح أعلاه في المناطق الجغرافية. وجود الرقم الأوروبي يدل على أن المحرك له شهادة اعتماد من دول الاتحاد الأوروبي وفقاً للائحة (الاتحاد الأوروبي) رقم 2016/1628 والتشريعات المكملة. ضمان العامد من منظمة حماية البيئة في الولايات المتحدة (EPA) و/أو مؤسسة موارد الهواء بكاليفورنيا (CARB) لا يشمل دول الاتحاد الأوروبي.

DX,EMISSIONS,LABEL-04-05FEB21-1/1

شهادة ضمان التحكم في انبعاثات محركات الأراضي الوعرة EPA- الإشعال بالانضغاط

DXLOGOV1—UN—28APR09



JOHN DEERE

شهادة الضمان الأمريكية والكندية للتحكم في الانبعاثات
ضمان لحقوقك والتزاماتك

حتى يمكن تحديد ما إذا كان محرك John Deere مؤهلاً للإبقاء بالضمانات الإضافية الموضحة أدناه، فانظر بيان "معلومات التحكم في الانبعاثات" الموجود على المحرك. إذا كان المحرك مشغلاً في الولايات المتحدة أو كندا، وبيان التحكم في الانبعاثات ينص على: "هذا المحرك يتوافق مع القواعد والتشريعات الأمريكية السارية على محركات سولار الأراضي الوعرة والثابتة، أو أن هذا المحرك متوافق مع القواعد والتشريعات الأمريكية لمحركات الاشتعال بالانضغاط للأراضي الوعرة، أرجع إلى "بيان الصيانة الأمريكي والكندي للتحكم في الانبعاثات". إذا كان المحرك مشغلاً في كاليفورنيا، والبيان ينص على: "هذا المحرك يتوافق مع القواعد والتشريعات الأمريكية وتلك الخاصة بمجلس وكالة كاليفورنيا لحماية البيئة الجوية السارية على محركات السولار للأراضي الوعرة، أو أن هذا المحرك متوافق مع القواعد والتشريعات الأمريكية وتلك الخاصة بـ كاليفورنيا لمحركات الاشتعال بالانضغاط للأراضي الوعرة، أرجع إلى "بيان صيانة كاليفورنيا للتحكم في الانبعاثات".

بيانات الصيانة الواردة في هذه الشهادة تشير فقط إلى أجزاء ومكونات محرك المتعلقة بالانبعاثات. سوف تحصل على ضمان المحرك الشامل بشكل منفصل، وهو الخاص بالأجزاء والمكونات المتعلقة بالانبعاثات. إذا كانت لديك أية أسئلة عن حقوق والتزامات الضمان الخاص بك، فعليك الاتصال بشركة John Deere على الرقم 1-319-292-5400.

مسئولية ضمان John Deere

شركة John Deere تضمن للمشتري النهائي وكل مشتري فرعي لهذا المنتج أن محرك السولار هذا المخصص للأراضي الوعرة، بما في ذلك كل الأجزاء الخاصة بنظام التحكم في الانبعاثات الخاص به، قد تم تصميمها وتركيبها وتجهيزها بالشكل الذي يتوافق في وقت البيع مع الفقرة 213 من قانون حماية البيئة النظيفة، وأنها خالية من العيوب فيما يتعلق بالخامات والحرفية، الأمر الذي قد يتسبب في ألا يفي المحرك بالقواعد التشريعية الأمريكية EPA السارية طوال فترة خمس سنوات بدءاً من تاريخ تشغيل المحرك أو لمدة 3000 ساعة تشغيل، أيهما يحل أولاً.

حيثما كانت هناك ظروف تستحق الصيانة فإن شركة John Deere سوف تقوم بإصلاح أو استبدال، حسبما يقع قرار الشركة، أي من الأجزاء أو المكونات التي تعاني من عيوب في الخامات أو حرفة الصناعة، الأمر الذي قد يزيد من معدل انبعاثات المحرك لأي من الملوثات المحكومة في إطار فترة الصيانة المقررة، دون أن تتحمل أية نفقات لاحقة، بما في ذلك نفقات تشخيص أو إصلاح أو استبدال الأجزاء المتعلقة بالانبعاثات. مدة تغطية الصيانة رهن بالقيود التشريعية والبود السارية تالية الذكر. المكونات المتعلقة بالانبعاثات تشمل أجزاء المحرك، تلك التي تم تطويرها للتحكم في الانبعاثات الصادرة وفقاً لما يلي:

نظام سحب الهواء	أجهزة ما بعد المعالجة
نظام الوقود	صمامات تهوية علبة الكرنك
نظام الإشعال	مجسات
أنظمة إعادة تدوير غاز العادم	وحدات التحكم الإلكترونية في المحرك

بنود ضمان الانبعاث

شركة John Deere قد ترفض أية مطالب للصيانة عن أية عيوب أو أعطال تنتج عن:

- عدم الإبقاء بمتطلبات الصيانة الواردة في دليل التشغيل
- استخدام المحرك/الجهاز بطريقة غير تلك المصمم لتشغيله بها
- حشوة أو خشونة أو إجراء الصيانة بشكل غير مناسب أو أعمال الصيانة أو التغييرات بشكل غير معتمد
- حوادث لا يمكن أن تكون مسؤولة عنها أو أحداث كونية

محرك سولار الأراضي الوعرة تم تصميمه لاستخدام وقود السولار كما هو محدد في الجزء الخاص بأنواع الوقود والمشحومات ومواد التبريد في دليل التشغيل. استخدام أية أنواع وقود أخرى يمكن أن يضر بنظام التحكم في الانبعاثات في المحرك/الجهاز، تلك الأنواع غير المصرح باستخدامها.

في إطار الحد المسموح به قانوناً فإن شركة John Deere غير مسؤولة عن أية أضرار تلحق بمكونات المحرك الأخرى التي تنتج عن أية أعطال تصيب أحد الأجزاء المتعلقة بالانبعاثات، إلا إذا كانت مشمولة بالضمان المعياري.

هذا الضمان يعد بديلاً عن أية ضمانات أخرى، سواء كانت صريحة أو ضمنية، بما في ذلك أية ضمانات خاصة بصلاحية العرض في السوق أو المواءمة لتلبية أية أغراض أخرى ذات طبيعة خاصة. أية وسائل قانونية يكفلها هذا الضمان تكون مقصورة على الشروط الخاصة بالخامة والخدمات المقدمة كما سيتم توضيحه. حيثما ينص القانون، فلا شركة John Deere أو أي موزع معتمد لمحركات John Deere أو أي من وكلائه المعتمدين أو أية ورشة إصلاح أو أية شركة تابعة لشركة John Deere سوف تكون مسؤولة عن أية أضرار عارضة أو لاحقة.

Emission_CI_EPA (18 ديسمبر/كانون أول 09)

DX,EMISSIONS,EPA-04-12DEC12-1/2

التكلمة على الصفحة القادمة



JOHN DEERE

**U.S. AND CANADA EMISSION CONTROL WARRANTY STATEMENT
YOUR WARRANTY RIGHTS AND OBLIGATIONS**

To determine if the John Deere engine qualifies for the additional warranties set forth below, look for the "Emissions Control Information" label located on the engine. If the engine is operated in the United States or Canada and the Emissions Control information label states: "This engine complies with US EPA regulations for nonroad and stationary diesel engines", or "This engine conforms to US EPA nonroad compression-ignition regulations", refer to the "U.S. and Canada Emission Control Warranty Statement." If the engine is operated in California, and the label states: "This engine complies with US EPA and CARB regulations for nonroad diesel engines", or "This engine conforms to US EPA and California nonroad compression-ignition emission regulations", also refer to the "California Emission Control Warranty Statement."

Warranties stated on this certificate refer only to emissions-related parts and components of your engine. The complete engine warranty, less emissions-related parts and components, is provided separately. If you have any questions about your warranty rights and responsibilities, you should contact John Deere at 1-319-292-5400.

JOHN DEERE'S WARRANTY RESPONSIBILITY

John Deere warrants to the ultimate purchaser and each subsequent purchaser that this off-road diesel engine including all parts of its emission-control system was designed, built and equipped so as to conform at the time of the sale with Section 213 of the Clean Air Act and is free from defects in materials and workmanship which would cause the engine to fail to conform with applicable US EPA regulations for a period of five years from the date the engine is placed into service or 3,000 hours of operation, whichever first occurs.

Where a warrantable condition exists, John Deere will repair or replace, as it elects, any part or component with a defect in materials or workmanship that would increase the engine's emissions of any regulated pollutant within the stated warranty period at no cost to you, including expenses related to diagnosing and repairing or replacing emission-related parts. Warranty coverage is subject to the limitations and exclusions set forth herein. Emission-related components include engine parts developed to control emissions related to the following:

Air-Induction System	Aftertreatment Devices
Fuel System	Crankcase Ventilation Valves
Ignition System	Sensors
Exhaust Gas Recirculation Systems	Engine Electronic Control Units

EMISSION WARRANTY EXCLUSIONS

John Deere may deny warranty claims for malfunctions or failures caused by:

- Non-performance of maintenance requirements listed in the Operator's Manual
- The use of the engine/equipment in a manner for which it was not designed
- Abuse, neglect, improper maintenance or unapproved modifications or alterations
- Accidents for which it does not have responsibility or by acts of God

The off-road diesel engine is designed to operate on diesel fuel as specified in the Fuels, Lubricants and Coolants section in the Operators Manual. Use of any other fuel can harm the emissions control system of the engine/equipment and is not approved for use.

To the extent permitted by law John Deere is not liable for damage to other engine components caused by a failure of an emission-related part, unless otherwise covered by standard warranty.

THIS WARRANTY IS EXPRESSLY IN LIEU OF ANY OTHER WARRANTIES, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING ANY WARRANTY OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. REMEDIES UNDER THIS WARRANTY ARE LIMITED TO THE PROVISIONS OF MATERIAL AND SERVICES AS SPECIFIED HEREIN. WHERE PERMITTED BY LAW, NEITHER JOHN DEERE NOR ANY AUTHORIZED JOHN DEERE ENGINE DISTRIBUTOR, DEALER, OR REPAIR FACILITY OR ANY COMPANY AFFILIATED WITH JOHN DEERE WILL BE LIABLE FOR INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES.

Emission_CI_EPA (18Dec09)

TS1721-UN-15JUL13

DX,EMISSIONS,EPA-04-12DEC12-2/2

بيان ضمان التحكم في انبعاثات المحركات غير المتحركة على الطرق من CARB - الإشعال بالانضغاط

شهادة ضمان التحكم في الانبعاثات من 2022 حتى 2024

DXLOGOV1—UN—28APR09



JOHN DEERE

شهادة ضمان التحكم في الانبعاثات من كاليفورنيا حقوق والتزامات الضمان

لتحديد إذا ما كان محرك John Deere مؤهلاً لمجموعة الضمانات الإضافية المذكورة أدناه، ابحث عن ملصقة "معلومات التحكم بالعدم" الموجودة على المحرك. إذا كان المحرك مشغلاً في الولايات المتحدة أو كندا، وبين معلومات المحرك ينص على: "يوافق هذا المحرك قوانين EPA الأمريكية لمحركات السولار الثابتة التي لا تعمل على الطرق العامة"، أو "يوافق هذا المحرك قوانين EPA الأمريكية لمحركات الطوارئ التي تعمل بالسولار الثابتة"، ارجع كذلك إلى "شهادة ضمان التحكم بالعدم في الولايات المتحدة وكندا". في حالة تشغيل المحرك في كاليفورنيا، وبين معلومات المحرك ينص على ما يلي: "يوافق هذا المحرك مع اللوائح السارية في وكالة حماية البيئة الأمريكية (EPA) وكاليفورنيا لمحركات الديزل غير المتحركة على الطرق العامة/الطرق الوعرة"، ارجع أيضاً إلى "بيان ضمان التحكم في الانبعاثات لكاليفورنيا".

بيانات الضمان الواردة في هذه الشهادة تشير فقط إلى أجزاء ومكونات محرك المتعلقة بالانبعاثات. ضمان المحرك الكامل، ما عدا القطع والمكونات المتعلقة بالعدم، لها ضمان خاص. إذا كانت لديك أية أسئلة عن حقوق والتزامات الضمان الخاص بك، فعليك الاتصال بشركة John Deere على الرقم 1-319-292-5400.

شهادة ضمان كاليفورنيا للتحكم في الانبعاثات:

يسر مجلس موارد الهواء بكاليفورنيا (CARB) أن يشرح نظام ضمان التحكم في الانبعاثات في محركات السولار التي تعمل في غير الطرق العامة من عام 2022 حتى 2024. في كاليفورنيا، يجب تصميم محركات السولار المخصصة للعمل خارج الطرق العامة، وتركب وتزود لتوافق معايير قوانين مكافحة الضباب الدخاني الصارمة. شركة John Deere يجب أن تضمن نظام التحكم في الانبعاثات المركب على محرك طوال الفترات الزمنية المدونة أدناه، بأنه لن تظهر أية مظاهر لحشوة أو خشونة المحرك أو إجراء الصيانة عليه بشكل غير مناسب أو أعمال الصيانة أو التغييرات بشكل غير معتمد.

وقد يتضمن نظام التحكم في الانبعاثات أجزاء أخرى، مثل نظام حقن الوقود ونظام سحب الهواء. قد يشتمل الأمر أيضاً على خراطيم أو سيور أو موصلات أو أي مجموعات أخرى متعلقة بالانبعاثات.

تضمن شركة John Deere للمشتري النهائي وجميع المشتريين اللاحقين أن محرك الديزل هذا المخصص للأراضي الوعرة قد تم تصميمه وتركيبه وتجهيزه بالشكل الذي يتوافق في وقت البيع مع اللوائح السارية الصادرة عن مجلس الموارد الهوائية بكاليفورنيا "CARB". تضمن John Deere خلو المحرك من العيوب، فيما يتعلق بالخامات والتصنيع التي قد تتسبب في ألا تصبح أجزاء الانبعاثات الخاصة للضمان متطابقة مع كل المواد المتعلقة بالجزء الموضح في قائمة John Deere لاعتماد المنتج طوال فترة خمس سنوات بدءاً من تاريخ التوريد للمشتري النهائي أو لمدة 3,000 ساعة تشغيل، أيهما يحدث أولاً. يسري هذا على كل المحركات التي تعمل بطاقة 19 كيلووات أو أكثر. في حالة عدم تركيب الجهاز المسؤول عن قياس ساعات التشغيل، فسيتم توفير ضمان المحرك لفترة خمس سنوات.

بنود ضمان الانبعاثات:

شركة John Deere قد ترفض أية مطالب للصيانة عن أية أعطال تنتج عن استخدام أي من الأجزاء المضافة أو المعدلة ولم يتم التصريح بها من قبل مجلس CARB. أي جزء معدل يعد ضمن أجزاء الكماليات وهو مخصص لاستبدال أي من الأجزاء المتعلقة بالانبعاثات الذي لم يكن متطابقاً من الناحية الوظيفية من جميع النواحي، وهو يؤثر بأي من الأحوال على الانبعاثات. أي من الأجزاء المضافة يعد ضمن أجزاء الكماليات، وهو جزء غير معدل أو يعد بمثابة قطعة غيار.

بأي من الأحوال فإن شركة John Deere أو أي موزع معتمد للمحركات أو أي من وكلائه المعتمدين أو أية ورشة إصلاح أو أية شركة تابعة لشركة John Deere تكون مسؤولة عن أية أضرار عارضة أو لاحقة.

مسئولية ضمان JOHN DEERE:

حيثما كانت هناك حالة تستحق الضمان، فإن شركة John Deere سوف تقوم بإصلاح أو استبدال، حسبما تقرر الشركة، محرك السولار الخاص بك للأراضي الوعرة دون تحميلك أية نفقات، بما في ذلك رسوم الفحص والتشخيص أو الأجزاء المركبة أو الفحص العملي. مدة تغطية الصيانة رهن بالقيود التوجيهية والبنود السارية تالية الذكر. محرك السولار للأراضي الوعرة مضمون لمدة خمسة أعوام بدءاً من تاريخ توريد المحرك إلى المشتري النهائي أو بعد مرور 3,000 ساعة تشغيل، أيهما يحل أولاً. المكونات التالية هي أجزاء متعلقة بالانبعاثات:

نظام سحب الهواء	علامات التحكم في الانبعاثات	عناصر التحكم في الانبعاثات	عناصر التحكم في الأكسدة المتقدمة للنتروجين
- ماسورة شفط الهواء. - الشاحن التوربيني - مبرد الهواء المضغوط	- أي جهاز مستخدم لجمع انبعاثات الجزيئات - أي جهاز مستخدم في إعادة توليد نظام الحبس - الغلق والتشعب - محددات دخان العادم	ممتصات وعوامل حفاز لأكاسيد النيتروجين	أنظمة SCR وأنظمة الاستغناء/حاويات اليوريا
نظام معايرة الوقود	نظام التهوية الإيجابي لعبة الكرنك (PCV)	توجد عناصر متنوعة مستخدمة في الأنظمة المذكورة أعلاه	
نظام حقن الوقود		وحدات التحكم الإلكتروني والمستشعرات والمفصلات وشبكات الأسلاك والبراييج والموصلات والمشابك والنيول والجوانات وهاردوير التركيب	
نظام إعادة تدوير غاز العادم			
صمام نظام EGR		صمام نظام PCV	
		غطاء فتحة تعبئة الزيت	
أنظمة العامل الحفاز أو العاكس الحراري			
- محول حفاز - ماسورة العادم			

أي جزء خاضع للضمان ومتعلق بالانبعاثات يرد ذكره في الجدول للاستبدال وفقاً لمطالبات الصيانة، يخضع لضمان شركة John Deere طوال الفترة السابقة لموعد الاستبدال المحدد أولاً في الجدول لهذا الجزء. أي جزء خاضع للضمان ومتعلق بالانبعاثات لا يرد ذكره في الجدول للاستبدال وفقاً لمطالبات الصيانة أو أنه وارد فقط لغرض أعمال الفحص المنتظمة، يخضع لضمان شركة John Deere طوال فترة الضمان المثبتة.

مسئوليات ضمان المالك:

بصفتك مالك ماكينة السولار التي تعمل خارج الطرق، فأنت الشخص المسؤول عن القيام بعمليات الصيانة الضرورية المذكورة في دليل استعمال السائق. تنصح John Deere بأن يحتفظ المالك بجميع إيصالات الصيانة لمحرك السولار للاستعمال خارج الطرق، لكن لا يمكن لـ John Deere التنازل عن الضمان لمجرد فقدان الإيصالات أو لأخطاء المالك للتأكد من صحة القيام بالصيانة لجميع أعمال الصيانة المقررة. وعلى أية حال فإنه باعتبارك مالك محرك سولار الأراضي الوعرة فعليك أن تكون مدركاً لحقيقة أن شركة John Deere قد ترفض تغطية الضمان الخاص بك إذا تعطل محرك السولار للطرق الوعرة أو أي من الأجزاء جراء حشيرة أو خشونة المحرك أو إجراء الصيانة عليه بشكل غير مناسب أو أعمال الصيانة أو التغييرات بشكل غير معتمد.

محرك سولار الأراضي الوعرة تم تصميمه لاستخدام وقود السولار كما هو محدد في الجزء الخاص بأنواع الوقود والمشحمتات ومواد التبريد في دليل التشغيل. استخدام أي نوع وقود آخر قد تكون نتيجته عدم استمرار عمل المحرك بما يفي بمتطلبات الانبعاثات السارية.

المالك مسئول عن البدء في إجراء عملية الضمان، وعليه أن يقوم بعرض الماكينة على أقرب وكيل John Deere معتمد لديه بمجرد أن يتم الاشتباه في وجود مشكلة. يتعين أن يتم إكمال أعمال الإصلاح في الضمان من قبل وكيل John Deere المعتمد بأسرع ما يمكن.

تتطلب قوانين العادم أن يُحضر العميل الوحدة لوكيل الصيانة المعتمد عند طلب صيانة الضمان. ولذلك، لا تتحمل John Deere مسؤولية أي رحلات أو مسافات مقطوعة بالأميال على أساس المكالمات المتعلقة بخدمة صيانة أجزاء الانبعاثات.

Emission_CI_CARB (14 أبريل 2020)

DX,EMISSIONS,CARB-04-15DEC23-2/6

Emissions Control Warranty Statement 2022 through 2024

DXLOGOV1 —UN—28APR09



JOHN DEERE

CALIFORNIA EMISSIONS CONTROL WARRANTY STATEMENT
YOUR WARRANTY RIGHTS AND OBLIGATIONS

To determine if the John Deere engine qualifies for the additional warranties set forth below, look for the "Emission Control Information" label located on the engine. If the engine is operated in the United States or Canada and the engine label states: "This engine complies with US EPA regulations for nonroad and stationary diesel engines", or "This engine complies with US EPA regulations for stationary emergency diesel engines", refer to the "U.S. and Canada Emission Control Warranty Statement." If the engine is operated in California, and the engine label states: "This engine complies with US EPA and California regulations for nonroad/off-road diesel engines" also refer to the "California Emissions Control Warranty Statement."

Warranties stated on this certificate refer only to emissions-related parts and components of your engine. The complete engine warranty, less emission-related parts and components, is provided separately. If you have any questions about your warranty rights and responsibilities, you should contact John Deere at 1-319-292-5400.

CALIFORNIA EMISSIONS CONTROL WARRANTY STATEMENT:

The California Air Resources Board (CARB) is pleased to explain the emission-control system warranty on 2022 through 2024 off-road diesel engines. In California, new off-road engines must be designed, built and equipped to meet the State's stringent anti-smog standards. John Deere must warrant the emission control system on your engine for the periods of time listed below provided there has been no abuse, neglect or improper maintenance of your engine.

Your emission control system may include parts such as the fuel injection system and the air induction system. Also included may be hoses, belts, connectors and other emission-related assemblies.

John Deere warrants to the ultimate purchaser and each subsequent purchaser that this off-road diesel engine was designed, built, and equipped so as to conform at the time of sale with all applicable regulations adopted by CARB. John Deere warrants that this engine is free from defects in materials and workmanship which would cause the failure of emissions warranted parts to be identical in all material respects to the part as described in John Deere's application for certification for a period of five years from the date the engine is delivered to an ultimate purchaser or 3,000 hours of operation, whichever occurs first. This applies to all engines rated at 19 kW and greater. In the absence of a device to measure hours of use, the engine shall be warranted for a period of five years.

EMISSIONS WARRANTY EXCLUSIONS:

John Deere may deny warranty claims for failures caused by the use of an add-on or modified part which has not been exempted by the CARB. A modified part is an aftermarket part intended to replace an original emission-related part which is not functionally identical in all respects and which in any way affects emissions. An add-on part is any aftermarket part which is not a modified part or a replacement part.

In no event will John Deere, any authorized engine distributor, dealer, or repair facility, or any company affiliated with John Deere be liable for incidental or consequential damage.

RG32758—UN—19AUG20

DX,EMISSIONS,CARB-04-15DEC23-3/6

التكلمة على الصفحة القادمة

JOHN DEERE'S WARRANTY RESPONSIBILITY:

Where a warrantable condition exists, John Deere will repair or replace, as it elects, your off-road diesel engine at no cost to you, including diagnosis, parts or labor. Warranty coverage is subject to the limitations and exclusions set forth herein. The off-road diesel engine is warranted for a period of five years from the date the engine is delivered to an ultimate purchaser or 3,000 hours of operation, whichever occurs first. The following are emissions-related parts:

Air Induction System

- Intake manifold
- Turbocharger
- Charge air cooler

Fuel Metering system

- Fuel injection system

Exhaust Gas Recirculation

- EGR valve

Catalyst or Thermal Reactor Systems

- Catalytic converter
- Exhaust manifold

Emission control labels**Particulate Controls**

- Any device used to capture particulate emissions
- Any device used in the regeneration of the capturing system
- Enclosures and manifolding
- Smoke Puff Limiters

Positive Crankcase Ventilation (PCV) System

- PCV valve
- Oil filler cap

Advanced Oxides of Nitrogen (NOx) Controls

- NOx absorbers and catalysts

SCR systems and urea containers/dispensing systems**Miscellaneous Items used in Above Systems**

- Electronic control units, sensors, actuators, wiring harnesses, hoses, connectors, clamps, fittings, gasket, mounting hardware

Any warranted emissions-related part scheduled for replacement as required maintenance is warranted by John Deere for the period of time prior to the first scheduled replacement point for the part. Any warranted emissions-related part not scheduled for replacement as required maintenance or scheduled only for regular inspection is warranted by John Deere for the stated warranty period.

OWNER'S WARRANTY RESPONSIBILITIES:

As the off-road diesel engine owner you are responsible for the performance of the required maintenance listed in your Operator's Manual. John Deere recommends that the owner retain all receipts covering maintenance on the off-road diesel engine, but John Deere cannot deny warranty solely for the lack of receipts or for the owner's failure to ensure the performance of all scheduled maintenance. However, as the off-road diesel engine owner, you should be aware that John Deere may deny you warranty coverage if your off-road diesel engine or a part has failed due to abuse, neglect, improper maintenance or unapproved modifications.

The off-road diesel engine is designed to operate on diesel fuel as specified in the Fuels, Lubricants and Coolants section in the Operators Manual. Use of any other fuel may result in the engine no longer operating in compliance with applicable emissions requirements.

The owner is responsible for initiating the warranty process, and should present the machine to the nearest authorized John Deere dealer as soon as a problem is suspected. The warranty repairs should be completed by the authorized John Deere dealer as quickly as possible.

Emissions regulations require the customer to bring the unit to an authorized servicing dealer when warranty service is required. As a result, John Deere is NOT liable for travel or mileage on emissions warranty service calls.

Emission_CI_CARB (14Apr20)

شهادة ضمان التحكم في الانبعاثات من 2025 حتى 2027

DXLOGOV1—UN—28APR09

**JOHN DEERE**

شهادة ضمان التحكم في الانبعاثات من كاليفورنيا
حقوق والتزامات الضمان

لتحديد إذا ما كان محرك John Deere مؤهلاً لمجموعة الضمانات الإضافية المذكورة أدناه، ابحث عن ملصقة "معلومات التحكم بالعماد" الموجودة على المحرك. إذا كان المحرك مشغلاً في الولايات المتحدة أو كندا، وبين معلومات المحرك ينص على: "يوافق هذا المحرك قوانين EPA الأمريكية لمحركات السولار الثابتة التي لا تعمل على الطرق العامة"، أو "يوافق هذا المحرك قوانين EPA الأمريكية لمحركات الطوارئ التي تعمل بالسولار الثابتة"، ارجع كذلك إلى "شهادة ضمان التحكم بالعماد في الولايات المتحدة وكندا". في حالة تشغيل المحرك في كاليفورنيا، وبين معلومات المحرك ينص على ما يلي: "يوافق هذا المحرك مع اللوائح السارية في وكالة حماية البيئة الأمريكية (EPA) وكاليفورنيا لمحركات الديزل غير المتنقلة على الطرق العامة/الطرق الوعرة"، ارجع أيضاً إلى "بيان ضمان التحكم في الانبعاثات لكاليفورنيا".

بيانات الضمان الواردة في هذه الشهادة تشير فقط إلى أجزاء ومكونات محرك المتعلقة بالانبعاثات. ضمان المحرك الكامل، ما عدا القطع والمكونات المتعلقة بالعماد، لها ضمان خاص. إذا كانت لديك أية أسئلة عن حقوق والتزامات الضمان الخاص بك، فعليك الاتصال بشركة John Deere على الرقم 1-319-292-5400.

شهادة ضمان كاليفورنيا للتحكم في الانبعاثات:

يسر مجلس موارد الهواء بـكاليفورنيا (CARB) أن يشرح نظام ضمان التحكم في الانبعاثات في محركات السولار التي تعمل في غير الطرق العامة من عام 2025 حتى 2027. في كاليفورنيا، يجب تصميم محركات السولار المخصصة للعمل خارج الطرق العامة، وتركب وتزود لتوافق معايير قوانين مكافحة الضباب الدخاني الصارمة. شركة John Deere يجب أن تضمن نظام التحكم في الانبعاثات المركب على محرك طوال الفترات الزمنية المدونة أدناه، بأنه لن تظهر أية مظاهر لحشرة أو خشونة المحرك أو إجراء الصيانة عليه بشكل غير مناسب أو أعمال الصيانة أو التغييرات بشكل غير معتمد.

وقد يتضمن نظام التحكم في الانبعاثات أجزاء أخرى، مثل نظام حقن الوقود ونظام سحب الهواء. قد يشتمل الأمر أيضًا على خراطيم أو سيور أو موصلات أو أي مجموعات أخرى متعلقة بالانبعاثات.

شركة John Deere تضمن للمشتري النهائي وكل مشتري فرعي لهذا المنتج أن محرك السولار هذا المخصص للأراضي الوعرة قد تم تصميمها وتركيبها وتجهيزها بالشكل الذي يتوافق في وقت البيع مع القواعد التشريعية السارية الواردة في في لائحة مجلس CARB، وأنها خالية من العيوب فيما يتعلق بالخامات والحرفية، الأمر الذي قد يتسبب في ألا يصبح الجزء الخاضع للضمان متطابقًا مع كل المواد المتعلقة بالجزء الموضح في قائمة John Deere لاعتماد المنتج طوال فترة خمس سنوات بدءًا من تاريخ التوريد للمشتري النهائي أو لمدة 3,000 ساعة تشغيل، أيهما يحل أولاً، وذلك بالنسبة لكل المحركات التي تعمل بطاقة 19 كيلووات أو أكثر. في حالة عدم تركيب الجهاز المسئول عن قياس ساعات التشغيل، فسيتم توفير ضمان المحرك لفترة خمس سنوات.

بنود ضمان الانبعاثات:

شركة John Deere قد ترفض أية مطالب للصيانة عن أية أعطال تنتج عن استخدام أي من الأجزاء المضافة أو المعدلة ولم يتم التصريح بها من قبل مجلس CARB. أي جزء معدل يعد ضمن أجزاء الكماليات وهو مخصص لاستبدال أي من الأجزاء المتعلقة بالانبعاثات الذي لم يكن متطابقًا من الناحية الوظيفية من جميع النواحي، وهو يؤثر بأي من الأحوال على الانبعاثات. أي من الأجزاء المضافة يعد ضمن أجزاء الكماليات، وهو جزء غير معدل أو يعد بمثابة قطعة غيار.

بأي من الأحوال فإن شركة John Deere أو أي موزع معتمد للمحركات أو أي من وكلائه المعتمدين أو أية ورشة إصلاح أو أية شركة تابعة لشركة John Deere تكون مسئولة عن أية أضرار عارضة أو لاحقة.

مسئولية ضمان JOHN DEERE:

حيثما كانت هناك حالة تستحق الضمان، فإن شركة John Deere سوف تقوم بإصلاح أو استبدال، حسبما تقرر الشركة، محرك السولار الخاص بك للأراضي الوعرة دون تحميلك أية نفقات، بما في ذلك رسوم الفحص والتشخيص والأجزاء المركبة والفحص العملي. مدة تغطية الصيانة رهن بالقيد التشريعية والبنود السارية تالية الذكر. محرك السولار للأراضي الوعرة مضمون لمدة خمسة أعوام بدءًا من تاريخ توريد المحرك إلى المشتري النهائي أو بعد مرور 3,000 ساعة تشغيل، أيهما يحل أولاً. المكونات التالية هي أجزاء متعلقة بالانبعاثات:

نظام سحب الهواء	علامات التحكم في الانبعاثات	عناصر التحكم في الأكسدة المتقدمة للنتروجين
- ماسورة شطف الهواء. - الشاحن التوربينوي - مبرد الهواء المضغوط	عناصر التحكم في الجزيئات	ممتصات وعوامل حفاز لأكاسيد النيتروجين
نظام معايرة الوقود	- أي جهاز مستخدم لجمع انبعاثات الجزيئات - أي جهاز مستخدم في إعادة توليد نظام الجسد - الغلق والتشعب - محددات دخان العادم	أنظمة SCR وأنظمة الاستغناء/حاويات اليوريا
نظام حقن الوقود	نظام التهوية الإيجابي لعبة الكرنك (PCV)	توجد عناصر متنوعة مستخدمة في الأنظمة المذكورة أعلاه
نظام إعادة تدوير غاز العادم	- صمام نظام PCV - غطاء فتحة تعبئة الزيت	وحدات التحكم الإلكتروني والمستشعرات والمفصلات وشبكات الأسلاك والبرايينج والموصلات والمشابك والنبول والجوانات وهاردوير التركيب
صمام نظام EGR		

أنظمة العامل الحفاز أو العاكس الحراري

- محول حفاز
- ماسورة العادم

أي جزء خاضع للضمان ومتعلق بالانبعاثات يرد ذكره في الجدول للاستبدال وفقًا لمتطلبات الصيانة، يخضع لضمان شركة John Deere طوال الفترة السابقة لموعد الاستبدال المحدد أولاً في الجدول لهذا الجزء. أي جزء خاضع للضمان ومتعلق بالانبعاثات لا يرد ذكره في الجدول للاستبدال وفقًا لمتطلبات الصيانة أو أنه وارد فقط لغرض أعمال الفحص المنتظمة، يخضع لضمان شركة John Deere طوال فترة الضمان المثبتة.

مسئوليات ضمان المالك:

بصفته مالك ماكينة السولار التي تعمل خارج الطرق، فأنت الشخص المسئول عن القيام بعمليات الصيانة الضرورية المذكورة في دليل استعمال السائق. تنصح John Deere بأن يحتفظ المالك بجميع إيصالات الصيانة لمحرك السولار للاستعمال خارج الطرق، لكن لا يمكن لـ John Deere التكر من الضمان بمجرد فقدان الإيصالات أو لأخطاء المالك للتأكد من صحة القيام بالصيانة لجميع أعمال الصيانة المقررة. وعلى أية حال فإنه باعتبارك مالك محرك سولار الأراضي الوعرة فعليك أن تكون مدركًا لحقيقة أن شركة John Deere قد ترفض تغطية الضمان الخاص بك إذا تعطل محرك السولار للطرق الوعرة أو أي من الأجزاء جراء حشرة أو خشونة المحرك أو إجراء الصيانة عليه بشكل غير مناسب أو أعمال الصيانة أو التغييرات بشكل غير معتمد.

محرك سولار الأراضي الوعرة تم تصميمه لاستخدام وقود السولار كما هو محدد في الجزء الخاص بأنواع الوقود والمشمحات ومواد التبريد في دليل التشغيل. استخدام أي نوع وقود آخر قد تكون نتيجته عدم استمرار عمل المحرك بما فيني بمتطلبات الانبعاثات السارية.

المالك مسئول عن البدء في إجراء عملية الضمان، وعليه أن يقوم بعرض الماكينة على أقرب وكيل John Deere معتمد لديه بمجرد أن يتم الاشتباه في وجود مشكلة. يتعين أن يتم إكمال أعمال الإصلاح في الضمان من قبل وكيل John Deere المعتمد بأسرع ما يمكن.

تتطلب قوانين العادم أن يُحضر العميل الوحدة لوكيل الصيانة المعتمد عند طلب صيانة الضمان. ولذلك، لا تتحمل John Deere مسؤولية أي رحلات أو مسافات مقطوعة بالأميال على أساس المكالمات المتعلقة بخدمة صيانة أجزاء الانبعاثات.

CALIFORNIA EMISSIONS CONTROL WARRANTY STATEMENT YOUR WARRANTY RIGHTS AND OBLIGATIONS

To determine if the John Deere engine qualifies for the additional warranties set forth below, look for the "Emission Control Information" label located on the engine. If the engine is operated in the United States or Canada and the engine label states: "This engine complies with US EPA regulations for nonroad and stationary diesel engines", or "This engine complies with US EPA regulations for stationary emergency diesel engines", refer to the "U.S. and Canada Emission Control Warranty Statement." If the engine is operated in California, and the engine label states: "This engine complies with US EPA and California regulations for nonroad/off-road diesel engines" also refer to the "California Emissions Control Warranty Statement."

Warranties stated on this certificate refer only to emissions-related parts and components of your engine. The complete engine warranty, less emission-related parts and components, is provided separately. If you have any questions about your warranty rights and responsibilities, you should contact John Deere at 1-319-292-5400.

CALIFORNIA EMISSIONS CONTROL WARRANTY STATEMENT:

The California Air Resources Board (CARB) is pleased to explain the emission-control system warranty in 2025 through 2027 off-road diesel engines. In California, new off-road engines must be designed, built and equipped to meet the State's stringent anti-smog standards. John Deere must warrant the emission control system on your engine for the periods of time listed below provided there has been no abuse, neglect or improper maintenance of your engine.

Your emission control system may include parts such as the fuel injection system and the air induction system. Also included may be hoses, belts, connectors and other emission-related assemblies.

John Deere warrants to the ultimate purchaser and each subsequent purchaser that this off-road diesel engine was designed, built, and equipped so as to conform at the time of sale with all applicable regulations adopted by CARB and is free from defects in materials and workmanship which would cause the failure of a warranted part to be identical in all material respects to the part as described in John Deere's application for certification for a period of five years from the date the engine is delivered to an ultimate purchaser or 3,000 hours of operation, whichever occurs first for all engines rated at 19 kW and greater. In the absence of a device to measure hours of use, the engine shall be warranted for a period of five years.

EMISSIONS WARRANTY EXCLUSIONS:

John Deere may deny warranty claims for failures caused by the use of an add-on or modified part which has not been exempted by the CARB. A modified part is an aftermarket part intended to replace an original emission-related part which is not functionally identical in all respects and which in any way affects emissions. An add-on part is any aftermarket part which is not a modified part or a replacement part.

In no event will John Deere, any authorized engine distributor, dealer, or repair facility, or any company affiliated with John Deere be liable for incidental or consequential damage.

JOHN DEERE'S WARRANTY RESPONSIBILITY:

Where a warrantable condition exists, John Deere will repair or replace, as it elects, your off-road diesel engine at no cost to you, including diagnosis, parts and labor. Warranty coverage is subject to the limitations and exclusions set forth herein. The off-road diesel engine is warranted for a period of five years from the date the engine is delivered to an ultimate purchaser or 3,000 hours of operation, whichever occurs first. The following are emissions-related parts:

Air Induction System	Emission control labels	Advanced Oxides of Nitrogen (NOx Controls)
Intake manifold	Particulate Controls	NOx absorbers and catalysts
Turbocharger	Any device used to capture particulate emissions	SCR systems and urea containers / dispensing systems
Charge air cooler	Any device used in the regeneration of the capturing system	Miscellaneous Items used in Above Systems
Fuel Metering System	Enclosures and manifold	Electronic control units, sensors, actuators, wiring harnesses, hoses, connectors, clamps, fittings, gasket, mounting hardware
Fuel injection system	Smoke Puff Limiters	
Exhaust Gas Recirculation	Positive Crankcase Ventilation (PCV) System	
EGR valve	PCV valve	
Catalyst or Thermal Reactor Systems	Oil filler cap	
Catalytic converter		
Exhaust manifold		

Any warranted emissions-related part scheduled for replacement as required maintenance is warranted by John Deere for the period of time prior to the first scheduled replacement point for the part. Any warranted emissions-related part not scheduled for replacement as required maintenance or scheduled only for regular inspection is warranted by John Deere for the stated warranty period.

OWNER'S WARRANTY RESPONSIBILITIES:

As the off-road diesel engine owner you are responsible for the performance of the required maintenance listed in your Operator's Manual. John Deere recommends that the owner retain all receipts covering maintenance on the off-road diesel engine, but John Deere cannot deny warranty solely for the lack of receipts or for the owner's failure to ensure the performance of all scheduled maintenance. However, as the off-road diesel engine owner, you should be aware that John Deere may deny you warranty coverage if your off-road diesel engine or a part has failed due to abuse, neglect, improper maintenance or unapproved modifications.

The off-road diesel engine is designed to operate on diesel fuel as specified in the Fuels, Lubricants and Coolants section in the Operators Manual. Use of any other fuel may result in the engine no longer operating in compliance with applicable emissions requirements.

The owner is responsible for initiating the warranty process, and should present the machine to the nearest authorized John Deere dealer as soon as a problem is suspected. The warranty repairs should be completed by the authorized John Deere dealer as quickly as possible.

Emissions regulations require the customer to bring the unit to an authorized servicing dealer when warranty service is required. As a result, John Deere is NOT liable for travel or mileage on emissions warranty service calls.

rg595770—UN—07DEC23

rg595771—UN—07DEC23

DX,EMISSIONS,CARB-04-15DEC23-6/6

صفحة	صفحة
55-3 فك	D
80-1 التشحيم وإثبات الصيانة	
..... التشحيم والصيانة	
..... 2000 ساعة عمل/24 شهرًا	65-2 DTC، رموز تشخيص الأعطال
45-1 فحص خافض ذبذبات عمود الكرنك	DTCs، (رموز تشخيص الأعطال)
30-2 جدول فترات الصيانة	15-14 إظهار رموز الصيانة المخزنة
..... عند الحاجة	15-16 إظهار رموز الصيانة النشطة
60-3 دليل التنظيف قبل التشغيل	65-3 قائمة الرموز
..... التعامل مع البطاريات، السلامة	
05-7 السلامة، التعامل مع البطاريات	آ
20-1 التلبيين، المحرك	60-8 أحزمة المروحة
..... التنظيف قبل التشغيل	60-8 أحزمة المولد
60-3 دليل	 أحزمة متعددة الأضلاع على شكل V
40-1 الحمض يحرق	60-8 استبدال
..... الزيت	 أرقام التسلسل
75-2 كمية التعبئة	01-1 رقم تسلسل المحرك
..... السلامة	 رقم تسلسل وحدة التحكم بالمحرك 01-8 (ECU)
05-7 الحماية من الضوضاء	01-7 رقم موديل مضخة الوقود
05-9 الصيانة الآمنة، تطبيق	 أنظمة مساعدة التشغيل في الطقس البارد
..... السلامة، تعامل مع الوقود بأمان، تجنب الحرائق	20-8, 50-2 إعادة التزود بالوقود، تجنب مخاطر الكهرباء الساكنة
05-4 تجنب الحرائق، سلامة التعامل مع المحروقات	05-6 إعادة تشغيل الماكينة
..... الصمامات	20-4 إعادة تشغيل المحرك بعد إطفاءه بشكل اضطراري
50-1 الفراغ، فحص وضبط	20-4 إيقاف المحرك
..... الصيانة	20-10 اختبار غطاء المبرد
..... 2000 ساعة عمل/24 شهرًا	40-11 اختبار وقود الديزل
45-1 فحص خافض ذبذبات عمود الكرنك	10-4 استبدال، المرشح
40-1 البطارية	40-2 زيت
..... عند الحاجة	20-11 استعمالات المولدات (الاحتياطية)
60-3 دليل التنظيف قبل التشغيل	 استكشاف الأعطال وإصلاحها
40-1 مطفأة الحريق	65-7 عام، المحرك
80-1 الصيانة اليومية	65-1 معلومات عامة
..... الضمان	40-9 افحص سلك الكهرباء الأرضي للمحرك
85-1 استعمالات الشركة الصانعة للمعدات الأصلية	 افحص واضبط
..... شهادة ضمان التحكم في انبعاثات محركات الأراضي الوعرة - الإشعال	50-1 الصمامات
..... بالانضغاط	 الأحزمة، المروحة والمولد
EPA 85-5	60-8 استبدال
20-5 العدادات	 الإجراءات الاحتراسية للحام
..... المحرك	65-19 اللحام
20-4 إعادة التشغيل	 الانبعاثات
20-10 إيقاف	 اللغة المطلوبة
65-7 استكشاف الأعطال وإصلاحها	 وكالة حماية البيئة الأمريكية 30-1 (EPA)
40-9 افحص سلك الكهرباء الأرضي	 البطاريات
20-5 التسخين	 الصيانة
20-5 التشغيل	 البطارية
20-1 التلبيين	 شاحن/مساعد
20-3 بدء التشغيل	 التخزين
20-7 تغيير السرعة	 إعادة التشغيل
20-6, 20-9 دوران المحرك بدون حمل	70-3 تعليمات عامة
01-1 رقم التسلسل	70-1 التخزين طويل المدى
40-12 ضبط السرعة	 تحضير المحرك
60-8 المصهرات، الفحص	70-1 الترموستات
..... المواصفات	55-3 اختبار درجة حرارة الفتح
75-1 OEM عام	55-3 تركيب

التكملة على الصفحة القادمة

صفحة	صفحة
خ	75-2 تعبئة زيت علبة كرنك المحرك
65-1 خطوات التشخيص	75-2 مضخة حقن الوقود وقيم القدرة
ر	40-8 موتر القشاطر
رقم التسلسل	40-1 المواصفات التقنية
01-1 المحرك	40-8 قيم جهد البطارية
01-7 مضخة وقود الضغط العالي	40-8 تلقائي
(ECU) وحدة التحكم بالمحرك 01-8	10-2 الوقود
(ECU) رقم تسلسل وحدة التحكم بالمحرك 01-8	10-1 التشحيم
01-7 رقم موديل مضخة الوقود	10-3 الديزل
رموز الخدمة (DTCs)	10-2 الديزل البيولوجي
65-3 قائمة الرموز	10-2 تخزينه والتعامل معه
رموز تشخيص الأعطال (DTC)	30-2 الوقود ومواد التشحيم وسائل التبريد
65-1 لوحة أجهزة القياس	40-1 انفجار البطارية
رموز تشخيص الأعطال (DTCs)	ت
15-14 رموز الصيانة المخزنة، إظهار	10-5 تأثير الجو البارد على محركات الديزل
15-16 رموز صيانة المحرك النشيطة، إظهار	60-5 تبديل مصفاة الهواء
65-3 قائمة الرموز	تجنب تدفق سوائل عالية الضغط
ز	05-11 تجنب تدفق سوائل عالية الضغط
زيت	05-6 تجنب مخاطر الشحنة الكهربائية الساكنة عند إعادة التعبئة
المحرك	10-2 تخزين الوقود
المرتبطة 2 و المرحلة 10-7	10-8 تخزين مواد التشحيم
عصا قياس مستوى الزيت	20-9 تدوير المحرك
مواقع فتحات التعبئة	80-3 تدوين الصيانة كل 3000 ساعة عمل
زيت المحرك	80-1 تسجيل الصيانة
التلئين	01-2 تسجيل رقم تسلسل المحرك ورقم الطراز
معتمد من حيث الانبعاثات ومعتمد من المرتبة 1، المرتبة 2، المرتبة 3،	20-5 تسخين المحرك
المرحلة I، المرحلة II، والمرحلة 10-6	10-2 تشحيم بوقود الديزل
تغيير	65-5 تشخيص الأعطال المرحلية
زيت تلئين المحرك	تشغيل المحرك
معتمد من حيث الانبعاثات ومعتمد من المرتبة 1، المرتبة 2، المرتبة 3، المرحلة	20-5 العمل العادي
I، المرحلة II، والمرحلة 10-6	20-8 طقس بارد
زيت محرك	65-14 تصميم أسلاك المحرك
الديزل	15-23 تغيير، وحدات القياس
المرتبطة 2 و المرحلة 10-7	65-13 تنظيف المحرك
زيت محرك الديزل	65-13 تنظيف المحرك بالبخار
المرتبطة 2 و المرحلة 10-7	ج
س	جداول عزم الربط
وسائل التبريد	75-3 البوصة الموحدة
إضافة	75-4 متري
اختبار نقطة التجمد	80-1 جدول الصيانة، 500 ساعة
التخلص	80-3 جدول الصيانة، عند الطلب
المزج مع المركز، جودة الماء	ح
في المناخ الحار	20-11 حدود غيار الدفع المساعد
محرك الديزل	40-1 حمض البطارية يحرق
المحرك المزود ببطانات أسطوانيات بجلبات رطبة	40-1 حوامل المحرك، الفحص
التكملة على الصفحة القادمة	

صفحة	صفحة
10-9 فلاتر الوقود	سائل تبريد المحرك
10-4 فلاتر، الوقود	التخلص من 10-12
ق	سجلات الصيانة كل 3000 ساعة عمل 80-2
15-13 قيم الضبط، إظهار	سرعة دوران المحرك
75-2 قيم القدرة	تغيير 20-7
قيم عزم ربط أجزاء التثبيت	ش
75-3 البوصة الموحدة	شاشة، رموز الأعطال 65-2
75-4 متري	شبكة الأسلاك 65-14
قيم عزم ربط البراغي والصمولات	شدداد السير، الأوتوماتيكي 40-8
75-3 البوصة الموحدة	شغل المحرك 20-3
75-4 متري	شمعات الإشعال
75-3 قيم عزم ربط البراغي والصمولات حسب بالبوصة الموحدة	الفحص 50-2
75-4 قيم عزم ربط المسمار المتري والبرغي	ص
ك	صيانة قبل التشغيل، يومياً 80-1
05-1 كلمات الإشارات، فهم	صيانة، قبل التشغيل يومياً 80-1
ل	ض
لوحات الأجهزة	ضاغط الهواء 60-9
John Deere PowerSight 15-34	ضاغط، الهواء 60-9
15-14 إظهار رموز الصيانة المخزنة	ع
15-16 إظهار رموز الصيانة النشطة	عداد التشخيص
15-13 إظهار قيم الضبط	إصدار البرنامج 65-5
15-11 التنقل في القائمة الأساسية	عداد التشخيص DG14
15-23 تغيير وحدات القياس	استخدام 15-5
15-18 رموز الإغلاق	القائمة الرئيسية 15-6
Up شاشة ضبط 15-24-1	القوائم الأساسية 15-7
Up شاشة ضبط 15-30-4	عداد التشخيص PV101
15-19 ضبط الإضاءة الخلفية	استخدام 15-3
15-21 ضبط الوضع	القائمة الأساسية 15-5
لوحة أجهزة القياس والبيان PV101	القائمة الرئيسية 15-4
15-1 وظيفة المكونات	عداد التشخيص PV480
لوحة أجهزة القياس والبيان PV480	استخدام 15-9
15-8 وظيفة المكونات	القائمة الرئيسية 15-10
م	القوائم الأساسية 15-11
مادة التشحيم	عمل المحرك
10-8 مزج	التلين 20-1
ماص اهتزازات عمود الكرنك	ف
45-1 فحص	فترات الصيانة
10-5 محركات الديزل، تأثير الطقس البارد	معلومات عامة 30-1
مخططات تصميم الأسلاك	فترات تغيير الزيت وصيانة المصفاة
65-20 مخططات الدوائر الكهربائية	المرتبة 2 والمرحلة II
10-8 مزج مواد التشحيم	تطبيقات صانع المعدات الأصلية 10-8
40-2 مصفاة الزيت، تغيير	
60-7 مصفاة الهواء، شعاعية، تبديل	
التكملة على الصفحة القادمة	

صفحة	صفحة
	مصفاة الوقود
ن	تبديل 40-6
	تفريغ المياه 35-1
60-2 إضافة سائل التبريد	فحص 35-1
55-1 إعادة تعبئة	مصفاة، الهواء، تبديل 60-7
40-11 اختبار الضغط	مصفاة، تبديل
40-11 اختبار ضغط غطاء المبرد	الوقود 40-6
55-1 اشطف	مصفاة، هواء محورية 60-5
40-10 فحص	مطفأة الحريق، الصيانة 40-1
	معلومات الصيانة الإضافية 60-1
85-4 ملصقة شهادة	معلومات صيانة، إضافية 60-1
40-6 نظام شفط الهواء، فحص	ملصقة التحكم بالعدام 01-7
	منظف هواء
و	تبديل مصفاة بمرحلة واحدة 60-4
	صمام تفريغ الغيار 35-1
10-1 وقود الديزل	مؤشر انسداد مدخل الهواء 35-1
10-2 المواد التكميلية الإضافية	موقع المحس 65-14
10-3 وقود الديزل الحيوي	
10-4 وقود الديزل، اختبار	